Hommage 1326 del a.
Not in volume.

CLINICA DERMOSIFILOPATICA DELLA R. UNIVERSITÀ DI PADOVA
DIRETTA DAL PROF. A. BREDA

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welTROmec
Call pam
No. WC335
1913
B83L

LA LEPRA DEL GLOBO OCULARE E DEI SUOI ANNESSI

PER IL

Prof. ACHILLE BREDA

TROPICAL DISEASES BUREAU RECEIVED 18 JUL. 1913

Estratto dal *Giornale Italiano delle Malattie Veneree e della Pelle*
FASCICOLO II — 1913

TROPICAL DISEASES BUREAU LIBRARY.

MILANO
TIPOGRAFIA DEGLI OPERAI (SOCIETÀ COOPERATIVA)
Via Spartaco, 6 (viale P. Romana)
1913

22200145729

Clinica Dermosifilopatica della R. Università di Padova
diretta dal Prof. A. Breda

LA LEPRA DEL GLOBO OCULARE E DEI SUOI ANNESSI

PER IL

Prof. ACHILLE BREDA

Estratto dal *Giornale Italiano delle Malattie Veneree e della Pelle*
FASCICOLO II — 1913

MILANO
TIPOGRAFIA DEGLI OPERAI (SOCIETÀ COOPERATIVA)
Via Spartaco, 6 (viale P. Romana)
—
1913

LA LEPRA DEL GLOBO OCULARE E DEI SUOI ANNESSI

per il

Prof. Achille Breda

Chi esamina scritti di epoche remote vi ritrova numerosi riferimenti alla lepra oculare (1). Ma guai se nel vagliarli non tiene egli in gran conto le condizioni dell'ambiente, della cultura dell'epoca, del facile enciclopedismo e del pericolo che emana dall'autorità dei nomi, e dalla suggestione delle frasi fatte. Per parlare con giusto fondamento, qualunque sia il tema, conviene attendere, che esso abbia acquistato un giusto grado di individualità. Egli è perciò che anche per la lepra oculare, conviene scendere di balzo ad un'epoca recente, cioè al 1848, anno che vide il magistrale lavoro di Danielssen e Boeck (2).

D'allora ai giorni nostri oculisti e dermatologi numerosi, tra i quali parecchi italiani, andarono a gara, in tale studio, e nelle pubblicazioni sull'argomento: molti ne scrissero con speciale competenza, che man mano raffinarono in successive elaborate memorie: il numero di queste si aggira intorno al centinaio. Tuttavia non è temerario soffermare oggidì l'attenzione sopra tale terreno, massime, se chi lo fa, abbia osservazioni numerose e diligenti, vista la gravità delle conseguenze, che muovono da detta localizzazione, e vista le disparità di opinioni e le incertezze che ancora sussistono.

Io prendo la parola in proposito, perchè tralasciando di occuparmi di qualche leproso veduto separatamente, ho avuto la triste fortuna di accogliere in Clinica ben trentasette leprosi e di questi potei seguire l'esame, quasi direi giorno per giorno, per quattro anni (Oss. 21) per sei (Oss. 4 e 16), per sette (Oss. 5, 11, 14 e 15), per dieci (Oss. 9),

(1) Vedasi: G. Raisis, Lesions oculaires de la Lèpre, Paris, 1906; e ancora: G. N. Münch, Die Zaraath (Lepra) du hebreüschen Bibel. Dermatologische Studien, herausgegeben von Unna, Hamburg, 1893.

(2) Traité de la Spedalsked ou Elephantiasis des Grecs, Paris, 1848.

per tredici (Oss. 3), ecc.; e perchè di taluni (Oss. 4, 6, 10, 16, 21) potei completare lo studio colla indagine necroscopica.

In tali lunghi periodi, come intrapresi altra volta, nei riguardi della laringe, tenni fedelmente nota anche di queste compromissioni, valendomi, numerose volte, di sperimentati oculisti, l'illustre prof. Albertotti, il docente dott. Megardi, direttore il primo, aiuto l'altro della nostra Clinica Oculistica universitaria, persone entrambi inesauribilmente cortesi, e che mi sento l'obbligo di pubblicamente ringraziare.

Mi spingono, ripeto, a prender la parola le differenze di giudizio anche tra personalità pure eminenti.

Così, a proposito della frequeuza delle oftalmie nelle due forme di lepra, Lyder Berthen pensa (1) che nella forma maculo-anestetica le affezioni del bulbo oculare sono spesso conseguenze secondarie degli annessi, dunque non affezioni leprose genuine. Groenouw (2), che in una elaborata monografia, ripete quasi interamente le idee del precedente, dichiara, che intorno alle oftalmopatie nella Lepra maculo-anestetica, possediamo solo le ricerche di Lie, Franke e Delbanco, e che le infiltrazioni leprose equivalgono a quelle della lepra nodosa. Il nostro dott. Calderaro fin dal titolo di un suo lavoro pregevolissimo, esclude addirittura la possibilità di lesioni oculari specifiche, in casi di Lepra maculo-anestetica (3).

Groenouw in più della metà dei colpiti da lepra anestetica trova paralisi uni- o bilaterale del muscolo frontale, del corrugatore delle sopracciglia o di entrambi, la successiva atrofia ed anestesia della pelle soprastante! Raisis parla ugualmente, non conforme a quanto io vidi, quando descrive la cute sopraccigliare « gonfiata edematosa », sformata dall'infiltrazione tubercolare. Groenouw fa iniziare l'alopecia sopraccigliare dalla coda; Raisis dalla testa del sopracciglio: altrettanto non si tiene ben conto dagli AA. del comportarsi delle ciglia nella forma anestetica. Secondo il Groenouw, in più della metà dei casi di lepra maculo-anestetica, sarebbe caratteristico il lagoftalmo paralitico (m. orbicolare) e nella congiuntiva bulbare poi si produrrebbero nodi leprosi solo secondariamente, per diffusione dalla sclera; primari della congiun-

---

(1) *Monats. f. Dermatologie*, Band 26.

(2) Lepra V. Handbuch der Gesamten Augenheilkunde; zweite neubearbeitete Auflage; Elfter Band: Erste Abteilung, Leipzig, 1904.

(3) Ricerche Cliniche, Anatomiche e Sperimentali sulla lepra nodosa del Globo Oculare ed Annessi. *La Clinica Oculistica*, gennaio e febbraio, 1909. — Nota. Calderaro scrive: nella lepra maculo-anestetica le lesioni oculari sono « secondaria conseguenza della anestesia corneale e del lagoftalmo, provocato dal raggrinzamento e dalla paralisi delle palpebre ».

tiva bulbare sono, secondo l'A., da riguardare quei lepromi che si lasciano smuovere sopra la sclera, ma, continua « derartige Fälle sind jedoch nicht bekannt ».

Ora il Calderaro ha rilevato al microscopio alterazioni delle papille piligene quando non vi avevano ancora lesioni esteriori avvertibili, mentre io credo si possa ammettere una caduta di peli indipendente da infiltrazione della papilla del follicolo.

Ammette che da poco pratici si possa giudicare di sede congiuntivale un leproma episclerale, che sollevi e infiltri secondariamente la congiuntiva. Nella secrezione congiuntivale, secondo Babès, il bacillo leproso passa facilmente. Jeanselme ve l'ha trovato di rado, una volta sola (1), ed io pure mi sento di questo avviso.

È eccezionale il caso di vedere svilupparsi sul globo oculare la prima manifestazione della lepra. In tutta la letteratura il Calderaro ne ha riscontrate appena tre osservazioni, una di leproma primitivo della cornea pubblicata dal Berger e Meyer, l'altra di leproma primitivo della congiuntiva dell'Albertotti (2), ed infine la terza riferita dal Bistis, riguardante un piccolo tubercolo sul limbo sclero-corneale.

Questa possibilità di un leproma iniziale all'occhio, provoca la domanda concernente il modo di infezione di esso. Ora mentre il Borthen, il Morax ed altri ritengono la malattia del globo incominci in forma intraoculare, cioè avvenga per infezione endogena, il Poncet, il Babès (3) ed altri, sostengono la prima lesione sia sempre esteriore e derivi da infezione esogena. Quale parte del globo ammala per prima, ed ammala con più frequenza?

La lepra oculare, secondo L. Brocq (4), si accantona pressochè sempre sul segmento anteriore dell'occhio. L'occhio è colpito, con desolante predilezione, massime il suo emisfero anteriore [Darier (5)]. Le lesioni del globo oculare sono quasi sempre sul segmento anteriore, con predilezione sul limbo sclero-corneale [Besnier, Brocq e Jacquet (6)]. Di solito il processo della sclera si diffonde alla iride, alla coroide, finalmente alla retina. Mai è colpito primariamente il nervo ottico (7).

---

(1) Jeanselme e Rist, Précis de Pathologie esotique, Masson, Paris, 1909.

(2) Dalle tabelle nosologiche favoritemi dallo stesso prof. Albertotti rilevo che quel suo caso era di lepromi del limbo sclero-corneale; nè vedo fossero isolati alla congiuntiva, nel caso del Calderaro.

(3) Untersuchungen über die Leprabacillen. Berlin, 1898 (vedi *Pathol. u. Ther. d. Nothnagel*).

(4) Traité El. d. Dermatol., Paris, 1907.

(5) Précis de Dermatologie, Paris, 1909.

(6) Pratique Dermatologique, Vol. III, Paris, 1902.

(7) *Monats. f. Dermatol.*, 1901, Band 32.

Patrick Manson (1) ammette invece possano prodursi lesioni fin da principio sulla iride, o nei corpi cigliari.

Groenouw afferma che la lepra si arresta per lo più nel segmento anteriore; non attribuisce alcun valore alle lesioni della retina descritte da Bull ed Hansen, ecc., e sul nervo ottico (Doutrelepont e Wolters): nel 90 °/₀ dei casi essa è bilaterale (Hulenicky). Calderaro ha cercato inutilmente nella letteratura casi di lepromi iridei *primitivi.* Quando, egli dice, il limbo presenta evidenti alterazioni leprose e la cornea comincia già ad opacarsi, allora è facile riscontrare nella iride i segni della sua compartecipazione. Sulla base di quei casi nei quali potè esplorare il fondo oculare, analogamente al Borthen ed al Morax, non rilevò le alterazioni coroideali e retiniche descritte dal Trantas (2). E. Jeanselme e Rist scrivono: « in uno degli occhi leprosi che noi abbiamo esaminato, dal punto di vista istologico, abbiamo constatato la presenza di un piccolo nodulo leproso retinico. In questo caso, soggiungono, l'esame oftalmoscopico era reso impossibile dalla presenza di lesioni corneali ed irido-cigliari. Non è punto stabilito fin qui, che le lesioni coreo-retiniche del segmento posteriore, possano esistere nella assenza di lesioni corneali, iridee, cigliari o sclerali del segmento anteriore ».

Senza ulteriori citazioni si deve dire che l'osservazione e l'esperienza di persone competentissime convengono nel concetto che, in via ordinaria, il segmento anteriore del bulbo sia il solo colpito, e che esso ammali dagli strati esterni agli strati profondi. I casi da me studiati, nel lento svolgersi delle localizzazioni, appoggiano essi tale veduta?

Si può o meno ritenere che trattisi, di regola, d'infezione dal di fuori, esogena anzichè endogena?

Per poter rispondere a questi e ad altri quesiti conviene passare allo studio degli ammalati.

Osservazione I (*Lepra mista*). — B. G., villico, nato nel 1866, fu nel 1886 nel Guatemala, indi nel Brasile, dove (dicembre 1888), lo colsero molte macchie, quali eritematiche, quali pigmentali, talune anestetiche, al tronco; poi, nel febbraio 1889, noduli, nodi, infiltrati pianeggianti al labbro inferiore, al mento, alla fronte, ai sopraccigli e padiglioni auricolari. Rimpatriato (27 dicembre 1889), entrò in Cllnica dermosifilopatica (31 marzo 1890), avendo numerosissimi noduli, nodi e maggiori focolai alla faccia, compresa la cute della coda dei sopraccigli, la quale presenta ai due lati diradati e tronchi molti peli. Aveanvi nodi all'epiglottide, alla cute del collo, molti

(1) Maladies des Pays chauds, 1908.

(2) Lésions Ophtalmoscopiques chez les lépreux. *Archiv Opht.*, 1899.

al tronco ed agli arti inferiori e superiori; al tronco, ai piedi e terzo inferiore delle gambe molti focolai di lepra maculo-anestetica. Il giorno di uscita era di poco mutato. In seguito, coll'ansa galvanica e termo-cauterio, man mano (in cura ambulante) gli ho distrutti quasi tutti i granulomi rilevati, e somministrato, molto protrattamente, olio di chaulmogra. Alcuni anni più tardi (8 dicembre 1908), vedeansi numerosissime cicatrici piccole, non molto spiccate, da cauterizzazioni: l'espulsione maculo-anestetica non aveva progredito: non vi avevano noduli o nodi nuovi, la nutrizione generale era soddisfacente. L'infiltrazione della coda erasi diffusa di poco sul corpo dei sopracciglì: palpebre, ciglia, occhi normali.

Osservazione II (*Lepra mista*). — I. A., operaio, nato (1877) da genitori non leprosi a Comacchio ed ivi dimorante; nel 1897 contava 2 fratelli e 4 sorelle sani; fu assalito dai primi nodi (1889) ai lati del mento, poi al labbro superiore, sopraccigli,

Fig. 1. — *Lepromi sopraccigliari ed al limbo.*

glabella, guancie e naso. Ne comparvero indi ai gomiti, ginocchi, narice sinistra, palato duro e molle, alla laringe, ai bordi palpebrali (caddero numerose sopracciglia e ciglia). Svilupparonsi dolori all'occhio destro, nel quale si affievolì la vista, causa un leproma al quadrante superiore interno del limbo, ed al quale ne corrispondeva uno al bordo della palpebra: moltissimi nodulo-tuberi ed infiltrati piani guadagnarono gli arti. Entrato in Clinica (20 aprile 1897), aveva sani: tronco, collo, padiglioni auricolari (lobuli compresi) e natiche; con lepra tubercolo-tuberosa le parti preaccennate, più il testicolo destro; lepra anestetica agli avambracci, mani, gambe e piedi: poliadenia sparsa.

La cute delle regioni sopraccigliari fortemente infiltrata, elevata *in toto*, con qua e là qualche tubero proeminente, affatto calva, lucente, tesa, dura, si lascia sollevare in blocco rigidamente: lesa in modo uguale la cute intersopraccigliare, profondamente solcata (fig. 1). Sulla congiuntiva bulbare destra, al quadrante superiore interno, grosse ectasie vascolari formano un risalto che si arresta contro un nodo grosso quanto una fava, semilunare, roseo-sbiadito, regolarmente liscio, addossato alla cornea, che circonda per una quarta parte della sua circonferenza e che in parte interessa, determinando una colorazione biancastra-opaca, densa, mentre il resto ($^3/_4$ circa) di detta cornea è quasi completamente opaco, di colorito grigiastro, senza vasi; la vista è scemata al punto che distingue a stento il contorno delle dita della mano posta contro luce a un metro di distanza. Nella sede corrispondente dell'occhio sinistro lo stesso sviluppo fascicolato di vasi ed un analogo nodo pericheratico, solo più piccolo e non ancora interessante la cornea. Entrambi i lepromi sono fissi sul limbo e non seguono perciò il lieve trascorrimento che si può imprimere alla congiuntiva bulbare.

Sotto l'azione dell'ioduro potassico (21 aprile e 12 maggio) si constata reazione oculare diffusa. Previa cocainizzazione, tento la distruzione elettrolitica del nodo di destra, ma il paziente non può tollerare il dolore.

Uscito di Clinica (9 giugno 1897), l'individuo morì circa un anno dopo di pneumonite.

Osservazione III (*Lepra mista*). — F. A., villica, nata a Cervarese (Padova) da non leprosi (1884). Andò (26 ottobre 1891) coi genitori e fratelli ad Amparo (di S. Paolo di Brasile). Dai 12-14 anni apprese in un laboratorio il mestiere di sarta, le iniziarono allora (1898) alterazioni anestetiche ai piedi, alle mani, che poi salirono alle gambe, agli avambracci, alla cute ed ai muscoli. Rimpatriata (1900), venne all'Ambulatorio li 7 marzo 1901, colpita di lepra nervosa cutaneo-muscolare agli arti ed una piastra discoide ampia quanto un pezzo da 2 lire, di infiltrazione piana, rosso-gialliccia alla fronte, poco sopra il sopracciglio sinistro. Solo alcuni anni dopo, in onta alle lunghe degenze e frequenti visite all'Ambulatorio, e proprio il 22 gennaio 1907, si potè sorprendere inizio di infiltrazione alla coda del sopracciglio destro.

Nel dicembre 1912 l'affezione era ancora limitata alle regioni sopraccigliari; palpebre e bulbo illesi.

Osservazione IV (*Lepra anestetica*). — L. A., fabbro-meccanico, nato a Padova nel 1870, partì nell'agosto 1891 pel Brasile (città di S. Paolo, poi in provincia di Minas, poi a Rio Janeiro ed ancora città di S. Paolo), dove nel 1899 gli sorsero le prime manifestazioni: anestesie dei mignoli, poi delle altre dita delle mani, eritema a queste, agli avamhracci, bozze frontali e sopracciglia, prima di destra, poi di sinistra.

Entrato in Clinica (22 ottobre 1901), vi rimase costantemente, per 6 anni, fino al giorno della morte (6 aprile 1907).

Il giorno d'ingresso presentava numerose manifestazioni della forma anestetica al tronco, agli arti, alla pelle della faccia (diffusamente arrossata), lucente per seborrea

ed ipo-parestesica), erosa la narice sinistra, ingrossati traghi ed antitraghi; diffusamente arrossate le congiuntive bulbo-tarsali; ingrossata la cute della glabella, indurita, profondamente solcata; grossa la cute delle sopracciglia, munite di scarsi peli come tutta la faccia ed il resto del corpo; eminenze teno-ipotenari ipertrofiche, mani, dita ipo-anestetiche; poliadenia linfatica tenue; ingrossati i nervi ulnari e mediani.

In prosieguo noduli alla base della lingua (ottobre 1904); una diecina labbio-palatini molto minuti, ricchissimi di bacilli leprosi (febbraio 1905); unghie atrofiche striate longitudinalmente; voce rauca per localizzazioni leprose endo-laringee (dicembre 1905). Un nodo grosso al contorno posteriore della prostata, indolente anche alla pressione, colla quale si ottiene un liquido prosciolto grigio, ricco di bacilli dell'Hansen (giugno 1906); epididimo destro grosso, nodoso, indolente.

A metà novembre 1906, scemata la infiltrazione delle sopracciglia e glabella; alquanta nuova peluria a quei primi; ulcerato il palato duro, distrutta l'uvula. La cute delle palpebre colore gialliccio-xantelasmoide, non vi hanno contrazioni fibrillari dell'orbicolare delle palpebre, che si aprono e chiudono con prontezza e forza normali, quantunque la cute sia ipoestesica al contatto di un pennello esile di cotone, ed anche al contatto di una provetta contenente acqua caldissima prima, e freddaghiacciata poi. Alle regioni delle sopracciglia la sensibilità termica scemata al corpo e coda, la tattile normale su tutti i punti. L'individuo morì (6 aprile 1907).

Praticò la necroscopia li 8 aprile 1907 l'ill.mo prof. Bonome, che emise diagnosi di « Lepra prevalentemente anestetica — iperostosi diffuse — infarti emorragici nei polmoni — tumore cronico di milza ». Nelle prime linee del dettagliato rapporto si legge: « La cute della faccia presenta numerosi ispessimenti, che si estendono nel connettivo sottocutaneo: tali ispessimenti si constatano specialmente alle sopracciglia, alla glabella, al naso, al lobulo dell'orecchio e sul margine libero delle palpebre superiori ».

Osservazione V (*Lepra mista*). — C. E., nato da villici vicentini (1892), in Amparo (Brasile), gli insorse la malattia nel 1898 agli arti inferiori. Entrato in Clinica (6 giugno 1902), presentava un nodo eroso alla narice sinistra; grave espulsione tubercolo-nodosa sopra quasi tutta la superficie cutanea ed ai padiglioni, con alle estremità digitali degli arti, rossore, pigmentazione scarsa e notevoli diminuzioni delle sensibilità; poliadenia sparsa ed ingrossamenti dei nervi ulnari. Aveanvi ancora infiltrazione elevata, diffusa alla cute della glabella e testa dei sopraccigli, forniti ancora normalmente di peli; un nodo sulla cute della palpebra superiore destra, a metà circa del bordo.

Nei primi mesi del 1904 la cute delle regioni sopraccigliari era occupata da grosso, denso infiltrato, più voluminoso alla testa e coda delle parti, quasi affatto alopeciche. Aumentato il focolaio al bordo palpebrale; sortone altro corrispondentemente, a sinistra, con perdita, in tali sedi ai due lati, di 6-7 ciglia: diminuzione della sensibilità dolorifica e più ancora termica, sopra i due nodi. Labbra, lingua, palato duro

e molle, laringe, epididimo e dutti, deferente di destra (questo vicino alla prostata) grossi, nodosi (fig. 2).

Durante i primi 4 anni di Clinica, il ragazzetto aveva usato internamente: ittiolo, airolo, protoioduro di mercurio, ioduro di potassio, salicilato di soda, olio chaulmogra, balsamo gurium, nastina, insistentemente ed inutilmente, ecc.; e con profitto ricostituenti all'interno; termocauterio ed ansa galvanica esternamente. Gli infiltrati sopraccigliari avevano ulcerato alla coda, a destra; erano sorti due noduli sopra cicatrice sul corpo; s'era fatta più grossa la testa di quello di destra; i nodi delle palpebre superiori occupavano un tratto più esteso del bordo; dirimpetto, ne erano sorti uno per lato, sulla cute del margine libero delle inferiori. Cadute tutte le ciglia delle quattro palpebre, anche quelle sui tratti in apparenza sani. Le palpebre chiudono e

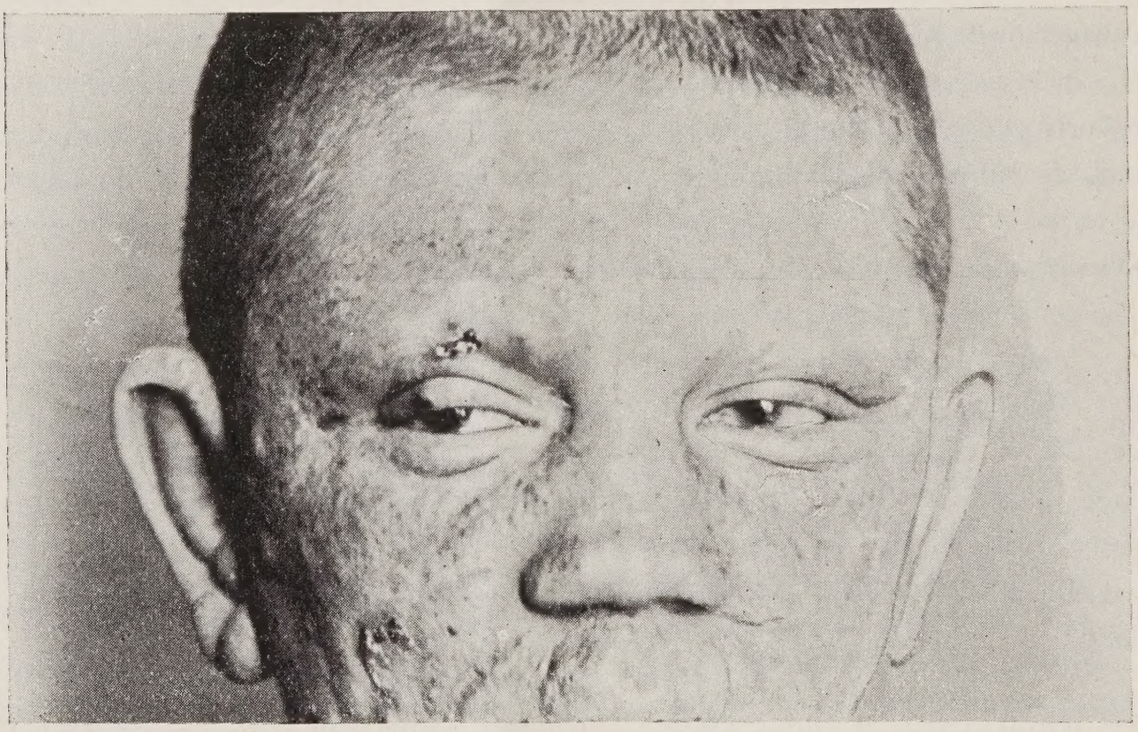


Fig. 2. — *Lepromi sopraccigliari e palpebrali.*

contraggonsi, normalmente. Iniezione pericheratica del lato nasale dell'occhio destro con minimi tralci vascolari sulla cornea, per breve area (9 novembre 1906). Gradatamente si sviluppa tenue opacità al centro della cornea sinistra. Iniezione pericheratica, con neoformazione vasale ed opacità tenue, guadagnano, e in grado maggiore, la cornea di sinistra. L'ulcerazione della sopracciglia ha progredito (20 marzo 1907). Comuni applicazioni locali inefficaci, anzi l'opacità aumenta e sul campo di questa, al centro della cornea sinistra, si eleva un nodetto lenticolare, grigiastro, bene visibile (6 marzo 1908). La cachessia, la laringostenosi progredendo, avviene la morte (20 settembre 1908). Necroscopia (22 settembre 1908) (1).

(1) Merita avvisare come nei sei anni e mesi di degenza, non si sieno sviluppati peli alla faccia, ascelle, pube; non sieno aumentati di volume i testicoli, e sia rimasto quasi nullo lo sviluppo generale (scheletrico-muscolare) del piccolo malato.

Osservazione VI (*Lepra mista*). — F. L., nato a Fonte di Possagno (1865), calzolaio, dimorando nella città di S. Paolo (Brasile), sembra abbia avuto il primo leproma nella narice sinistra nel 1901. Gli si sviluppò poi una forma sistematizzata mista, con localizzazioni anche alla fronte. Le regioni sopraccigliari, le palpebre, il bulbo, i muscoli e le vie lagrimali annesse, ci apparvero illesi, durante la degenza in Clinica dal 26 gennaio 1903 al 10 marzo 1904.

Osservazione VII (*Lepra mista*). — B. A., di Sanguinetto (Verona), nata nel 1872, emigrata in città di S. Paolo (Brasile), dove faceva la stiratrice, colpita da sifiloma al labbro inferiore (1899) e da manifestazioni secondarie in seguito, 8 mesi dopo di quello (1901), si accorse di speciali focolai, che constatai essere leprosi, al naso, alla coscia destra, alla faccia, ecc. Riparata in Clinica (30 aprile 1903), vi vidi una bruna, bene sviluppata e nutrita, senza fatti luetici, ciglia, sopracciglia, peli del corpo molto sviluppati, inoffesi, con nodi ai traghi, uno al labbro superiore, uno sulla cute del naso, uno sul mezzo della palpebra superiore destra, a due millimetri dal margine libero, che rimane regolare, per quanto quel nodo ne impedisca il completo sollevamento. Pochi nodi agli arti, varie ghiandole linfatiche ingrossate; nervi occipitali, auricolari, ulnari, tibiali, ecc., e mucose normali. Ampia chiazza atrofico-pigmentale (6 × 5 cent.), alla coscia destra. Le sensibilità di alcuni nodi offese, dissociate; normali quelle del nodo palpebrale.

Faccio l'asportazione di esso col bistouri e la sutura, per cui guarisce per prima; nel nodo innumeri bacilli.

Osservazione VIII (*Lepra anestetica*). — B. E., birraio, veneto, nato nel 1881, emigrato in Brasile circa nel dicembre 1902, si accorse di alcune macchie alla fronte, più tardi di altri alle guancie, ai padiglioni, agli arti, al tronco, a cui seguirono ingrossamento dell'epididimo sinistro e numerose adenopatie sparse.

Stette in Clinica dal 18 dicembre 1903 al 30 settembre 1904. Gli occhi, gli annessi sempre normali, tranne scarsi infiltrati alla cute sopraccigliare, rada di peli, ed alla glabella. Subì lunga cura di olio chaulmogra diluito, a parti uguali con cloroformio per iniezioni ipodermiche.

Osservazione IX (*Lepra mista*). — M. L., bracciante, nato a Trebaseleghe (Padova), il 23 dicembre 1873, nel 1887 è a Belem del Calvados (Brasile). Nel febbraio 1894 soffriva già di ipoestesia plantare e dell'alluce destro; parestesia alle gambe, mani, avambracci; nel 1895 di macchie eritematiche agli arti inferiori ed indebolimento di questi; nel 1898 di un'ulcera al calcagno destro; nel 1900 di necrosi parziale della prima falange dell'alluce sinistro.

Nel 1901 un medico brasiliano constatò ingrossamento dei lobuli auricolari, rarefazioni dei sopraccigli, nelle metà esterne e delle ciglia, ingrossamento della cute alla sede di quelle. Presto si aggiunsero focolai alle coscie, agli avambracci; bolle numerose alle piante ed all'alluce destro; ingrossamento degli epididimi.

Nel 1902 apparvero due noduli al prepuzio, chiazze eritematiche nuove, alle coscie; vesciche attorno all'ano e sulla cute coprente la rotula destra. Nel 1903 aumentava l'espulsione maculo-eritematosa cutanea, e, senza fotofobia, senza lagrimazione, si costituiva un arrossamento diffuso della congiuntiva bulbare ai due lati, rossore che dissipava a rilento nel 1904.

Nei primi tre mesi di questo, passo passo, senza alcuna molestia si formava sulla congiuntiva bulbare destra del lato temporale un leproma migliare, ormai grosso come un grano di maïs e sollevabile dalla sclera il giorno d'ingresso in Clinica (5 aprile 1904). Quel giorno presentava espulsione sparsa prevalentemente, tubercolo-nodosa alla fronte, labbra, mento, padiglioni, tronco, pene, scroto, epididimi, laringe; avvallamento uniforme e pigmentazione ineguale alle mani, piedi, avambracci, e gambe, ingrossamento dei nervi ulnari.

Infiltrazione diffusa rigida pianeggiante della cute della glabella e sopraccigli, alopecici, massime alla coda.

Alla regione del quadrante inferiore esterno della congiuntiva bulbare destra, sopra questa e mobile con essa, un nodo grosso quanto un grano di maïs, roseo, liscio, con vasi ectasici alla periferia, piuttosto duro, poco sensibile al tocco e che con un uncino si poteva staccare dalla sclera di circa un millimetro. Il giorno stesso (5 aprile 1904) escido il nodo, che trovo ricco di bacilli e di cellule leprose. Pochi giorni dopo (12 aprile 1904) irriconoscibile l'area di escisione cicatrizzata. Circa sei mesi dopo uguale leproma congiuntivale ed operazione all'altro occhio. Uscito di Clinica (21 gennaio 1905) andò qua e là a lavorare nel Veneto, poi in Svizzera. Nel novembre 1905 fu operato a S. Gallo (Svizzera) d'iridectomia superiore, ampia ai due occhi, probabilmente causata da sinecchie iridee bilaterali (le cornee erano allora in tutta la loro estensione trasparenti). Nel 1908 appena cominciò a farsi torbido grigiastro il contorno inferiore di ambedue le cornee. Li 28 dicembre 1909 raschiai, previa cocainizzazione, la superficie delle due infiltrazioni leprose corneali. Collo Ziehl, nel prodotto di raschiamento dei due lati, misi in evidenza enorme quantità di bacilli.

Li 9 giugno 1910 la infiltrazione corneale di destra possedeva un colore bianco lardaceo; anche la cornea di sinistra, nella stessa sede e per una uguale estensione era offesa, ma per giunta, l'infiltrato erasi reso proeminente e nodoso. Ne escisi una piccola porzione superficiale: era zeppa di bacilli.

L'8 maggio 1911 le metà inferiori delle due cornee erano completamente opache, di aspetto connettivale e con molto scarsa sensibilità.

Iniezioni numerose di estratto glicerico di tessuto leproso (da me apparecchiato) fatte in seno ai glutei; colliri insistenti, collo stesso estratto, poi con olio di chaulmogra mescolato con olio di oliva, sterilizzati (1 : 2), furono ripetuti insistentemente e seguiti li 1, 2, 8 giugno da applicazioni di radio per 30, 40, 60 minuti, senza reazione apparente. Uscì dalla Clinica l'8 agosto 1911 e da detto giorno sino al 19 dicembre 1911 usò ogni giorno del predetto collirio, che gli suscitava forte bru-

ciore. In detto ultimo giorno si constatava: iniezione bulbare diminuita in ambedue gli occhi, specialmente nella metà superiore; la cornea destra trasparente in tutta la sua estensione, tranne un segmento, di un millimetro di altezza e 2 $^1/_2$ di larghezza, situato in basso ed all'esterno; la cornea sinistra pure quasi tutta trasparente, presenta una macchia rotondeggiante, biancastra, della ampiezza di una lente, al contorno inferiore. Alla illuminazione laterale riconfermai la perfetta trasparenza di circa i $^4/_5$ di entrambe le cornee e opacità al contorno inferiore, la destra piana, la sinistra rilevata.

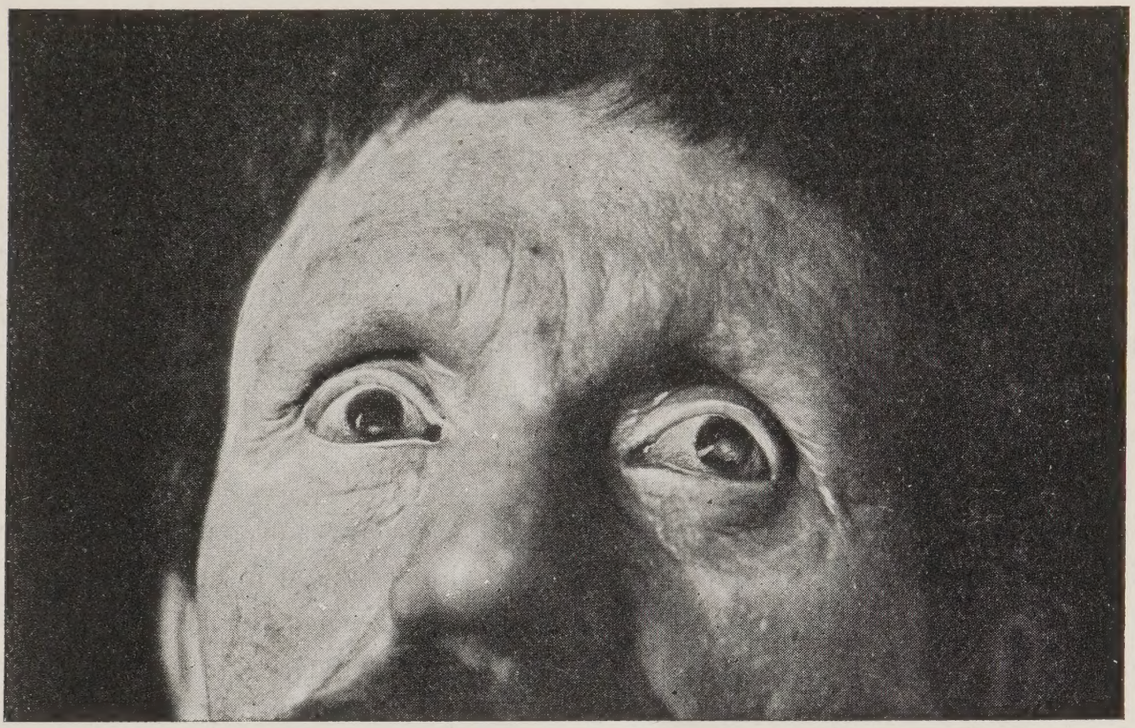


Fig. 3. — *Lepra interstiziale ulcerosa.*

Palpebre di aspetto, nutrizione, contrattilità normali, solo scarse di ciglia, così come i peli alle sopracciglia.

Il malato, sempre lavoratore e girovago, rientrò in Clinica il 19 novembre 1912. In detto giorno la metà superiore della cornea destra trasparente, l'inferiore invece in gran parte opaca, per la presenza di una estesa cicatrice piana, sottile e leggermente vascolarizzata. T O D = normale; V O D = $^3/_{50}$.

All'occhio sinistro: iniezione pericheratica intensa, leggero edema della cornea. La metà inferiore della cornea invasa da una estesa erosione, in via di cicatrizzazione; al centro di tale erosione il tessuto corneale, per un piccolo tratto rotondeggiante, della grandezza di un mm. di diametro è ridotto alla sola Descemet, la quale fa ernia insieme ad un piccolo gavocciolo di iride, T O S = normale; V O S = $^1/_5$ scarso.

Addì 28 dicembre 1912 (figura 3) le condizioni dell'occhio destro invariate V O D = $^3/_{50}$. All'O S scomparso l'edema della cornea: la soluzione di continuo, che interessava la metà inferiore della cornea, riparata, presentasi sotto forma di uno

esteso leucoma, vascolarizzato parzialmente, ed alquanto ectasico; il gavocciolino di iride, che, colla Descemet, protrudeva dalla erosione (caso strano) si è completamente liberato. Nel resto le condizioni sono invariate O S V $= {}^{2}/_{50}$ —. Sensibilità tattile delle due cornee, e della sclera nella zona infiltrata nulla affatto, ugualmente nulla la sensibilità dolorifica, massime alla cornea sinistra.

Le vecchie ciglia tutte sostituite da minutissimi peli. Palpebre apparentemente normali, però meno sensibile la cute della superiore destra, alquanto cadente e meno pronta e forte nei movimenti.

Osservazione X (*Lepra anestetica*). — W. A., orologiaio, agiato, nacque (1883) da genitori tedeschi non leprosi a Piracicaba (Brasile) sua abituale dimora, di dove venne espressamente per la cura della sua lepra, anestetica generalizzata, incoata nel 1903. Entrò in Clinica li 20 febbraio 1906. Lungo, gracile, macilento, ciglia normali copiose, diradata solo la coda del sopracciglio sinistro poco infiltrato... epididimite bilaterale, ingrostati i nervi ulnari. Morì in Clinica cachetico. Ore 38 dalla morte (31 maggio 1906) la necroscopia praticata dall'illustre prof. Bonome nulla lasciò rilevare di più a carico delle sopracciglia; bulbo, muscoli, palpebre ghiandole lagrimali normali. Importanti lesioni ossee.

Osservazione XI (*Lepra tubercolare*). — F. M., bracciante, tarchiato, nato a Maserada (Treviso) l'11 novembre 1883, dal 1890 al 1903 a Piracicaba (Brasile) quale ortolano. Rimpatriato (1903) lo trovai (1905) gravemente colpito di lepra tubercolo-nodosa, per la quale entrò nella mia Clinica il 5 gennaio 1906. Avea alla parte superiore della fronte cinque nodi, maggiori infiltrati prominenti alla glabella, le regioni della sopracciglia erano interamente invase dall'infiltrato duro, coriaceo marginato, un nodo si sopraelevava dal corpo del sopracciglio sinistro e spingeva sotto il bordo dell'orbita un nodetto del volume di un pisello: radi i peli verso la testa del sopracciglio, ne mancavano quasi affatto il corpo e la coda. Sul bordo della palpebra superiore sinistra, tra il terzo interno ed il medio, un nodicino migliare, uno uguale al bordo della inferiore pure a sinistra, sulla giusta metà. A destra, sulla palpebra superiore, nel solco orbito-palpebrale superiore, al terzo esterno un nodo, del volume di un grano di maïs; e sul bordo palpebrale (simmetrico ed uguale con quello di sinistra) un terzo nodulo. Sulla parte inferiore della faccia, su tutta la superficie del tronco ed arti ed agli epididimi, numerosi tubercolo-nodi. Ingrossato il nervo ulnare sinistro, poliadenia sparsa.

Usai internamente di olio chaulmogra, che non suscitò reazioni locali, esternamente il termocauterio ed i raggi Röntgen, che diedero discreta reazione, seguìta da molto dubbio riassorbimento alla faccia. Un mese dopo cessata la reazione, l'ioduro potassico a soli due grammi, già il giorno appresso, e più i successivi, diede esacerbazione febbrile (T. 39°): molti granulomi, taluni infiltrati linfatici .perfino si erano resi dolenti: l'inturgidimento reattivo durò 6-7 giorni, durante i quali, si affermò viva

iperemia effimera congiuntivale ai due lati, ma non se ne ricavarono vantaggi. Esportai dalla faccia e sopracciglio, qualche nodo col bistouri e vi rinvenni innumeri bacilli. In fine di marzo (24 marzo 1907) maggiore diradamento sopraccigliare; ciglia per numero e nutrizione normali, tranne corrispondentemente ai nodi sul bordo, dove erano più diradate, sebbene quelli si fossero resi più piccoli; una opalescenza semilunare sul quadrante superiore esterno della cornea, di contro al nodulo palpebrale.

Assentatosi il paziente dal 26 aprile al 27 dicembre 1907, al 3 gennaio 1908 trovai ai sopraccigli 20 peli circa per lato; cicatrice bordo palpebra superiore destra, d'onde si era esciso il nodulo; bordo palpebra superiore sinistra infiltrato per un centimetro: fin dall'infiltrato alla coda del sopracciglio sinistro, emergevano quattro nodi del volume medio di un pisello, insensibili al tocco ed alla puntura di uno spillo; persisteva la macchia alla cornea sinistra.

Trattenutosi fuori di Clinica molto tempo, vi rientrò (15 gennaio 1910). Si constata (17 gennaio 1910) completa scomparsa dei peli delle sopracciglia, rarissime ciglia atrofiche, il terzo snperiore della cornea destra rilevato, bianco-opaco, insensibile al tocco ed al calore. Procuro, previa anestesia cocainica, di esportare coll'uncino e bistouri dalla detta cornea la porzione rilevata; cedono solo dei pezzettini minuti; passo al cucchiaio, che stacca scarsi detriti: tra i frustolini e prodotto raschiato si possono vedere numerosi bacilli. Circa un mese più tardi (11 aprile 1910) la prominenza corneale destra aveva ripreso il suo volume. Sulla parte superiore della cornea di sinistra notavasi un'opacità lenticolare; questa in circa un mese (15 aprile 1910) si fece più ampia, elevata, un vero nodo leproso, che copriva $^1/_3$ della cornea. Nell'autunno (1 ottobre 1910) estendo il raschiamento alle due cornee, mi riesce di esportare scarso materiale, sebbene ancora ricchissimo di bacilli.

Il malato uscito, rientrava poco dopo (28 novembre 1910). Durante l'assenza era andato a Roma e ritornato a piedi, vivendo di questua durante il viaggio, in condizioni che lo resero afono, gli aggravarono la vista e gli suscitarono dolori all'occhio sinistro.

Il materiale delle due cornee lasciava scorgere ancora bacilli sebbene scarsi (2 gennaio 1911). Il giorno 8 marzo 1911 alle palpebre si notava, in corrispondenza della cute e del tarso, numerose infiltrazioni, sotto forma di noduli isolati, ed in qualche punto riuniti. Congiuntiva atrofica. Madarosi completa. — Le cornee nella metà inferiore normali, mentre la superiore infiltrata per una grande estensione, d'aspetto connettivale denso. Iniezione pericheratica non molto intensa. Iride O D di colorito verdastro, congesta; pupilla poco dilatata, ma rotonda; non sono visibili sinecchie posteriori e neppure noduli. All'O S più intensa la colorazione verdastra e la congestione; la pupilla molto ristretta, malgrado la instillazione di atropina.

All'O S non è affatto possibile vedere il fondo dell'occhio, per la ristrettezza della pupilla, e l'opacità dei mezzi diottrici. All'O D solo si può vedere la parte superiore (facendo guardare molto in alto), stante l'estesa opacità della cornea.

Nella porzione di retina e coroide visibile nulla di evidentemente anormale: T O leggermente diminuita specie all'O S: O D V $= {}^3/_{50}$; O S V $^2/_{50}$.

Per vario tempo applicazioni quotidiane di olio chaulmogra e olio oliva (5 : 10) come collirio all'occhio destro; più tardi sulla cornea applicazione di radio, coperto con lamina di piombo; le une e le altre senza vantaggio. Assente dalla Clinica (3 settembre 1911 a 16 ottobre 1911) ritornò per ammalare di eresipela facciale, che non turbò le sedi dei tubercolo-nodi facciali già portati a cicatrice mediante il termo-cauterio. Si ritentò indarno sulla cornea destra l'uso del radio.

Ridatosi il paziente ai lunghi viaggi a piedi quale questuante dal 3 giugno 1912 all'11 luglio 1912; rientrò in Clinica in quest'ultimo giorno (fig. 4). La cornea destra tutta opacata, non permette di vedere ombra d'iride, altrettanto opacata la metà supe-

Fig. 4. — *Lepromi alle palpebre ed alle cornee.*

riore della cornea sinistra, e di colorito grigio-intenso. Coll'occhio destro distingue appena il chiaro dall'oscuro, a sinistra vede alquanto torbido, attraverso la metà inferiore della cornea.

Nella prima metà di agosto gravi turbamenti di eccitazione e depressione nervosa generale. Rimessosi alquanto dal 3 al 15 settembre, iniezione quotidiana di un centimetro cubico per volta di *antileprol* (Bayer), che fu bene tollerato, ma che consigliò di sospenderlo l'aggravarsi dello stato generale. Il 29 ottobre iniezione endovenosa di centigr. 10 Neosalvarsan (*914*) in gr. 80 di acqua seguìti da altri gr. 20 di acqua sterilizzata. Li 12 novembre iniezione endovenosa di altri centigr. 40 e così pure il 20 novembre altri centigr. 40; ogni iniezione fu, sotto ogni riguardo, bene tollerata localmente, ed anche dall'intero organismo; alla laringe, alle congiuntive mancò qualsiasi reazione, così pure alle cornee.

Ai 22 agosto 1912 all'occhio destro palpebre ridotte al solo rivestimento cutaneo-congluntivale, anch'esso notevolmente atrofizzato ed in alcuni punti d'aspetto cicatriziale. Anche la congiuntiva bulbare presentasi atrofica; in essa non si nota più alcun nodulo d'infiltrazione, ma soltanto vari vasi turgidi, che si spingono fin nella cornea, presenta inoltre parecchie opacità sotto forma di chiazze, di colorito madreperlaceo; nella porzione temporale di essa, esiste una chiazza di opacità marcata in modo speciale, che ricorda l'aspetto cicatriziale, e che contiene parecchi punti più opachi, di colorito grigio-giallastro. Attraverso una piccola porzione di cornea trasparente, è possibile vedere l'iride di colorito verdastro; la pupilla appare stirata verso la porzione di cornea più opaca. V O D = conta le dita a pochi centimetri di distanza; T O D = normale. Occhio sinistro: sulla palpebra superiore si notano parecchi grossi noduli in via di riduzione. Nel resto le condizioni palpebrali e congiuntivali sono le stesse dell'O D. — La cornea nella sua metà inferiore è pressochè trasparente, nella superiore invece è interamente opacata, ed è punteggiata da chiazze grigio-giallastre come nell'O D. La pupilla è ristretta, non reagisce alla luce ed è occlusa da essudati quasi completamente. — V O S = $\frac{0,5}{50}$; T O S = normale.

Addì 24 novembre 1912 la cornea sinistra interamente opaca: il bordo della palpebra tenuto a contatto del sopracciglio, da una piega cicatriziale retratta, formatasi tra due nodi ulcerati, uno sul contorno inferiore del sopracciglio, l'altro nella parte inferiore della palpebra.

Osservazione XII (*Lepra mista*). — B. A., fornaciaio, celibe, nato a Limiera di S. Paolo (Brasile) nel dicembre 1887 da genitori veneti (di Morgan di Treviso), passò nel 1889 colla famiglia a Piracicaba, nell'agosto 1906 in Italia; il settembre successivo (15 settembre 1906) in Clinica.

Nel 1903 parestesie e poi ipo-anestesie ai piedi e gambe, solo nell'agosto 1905, insistente corizza, nel 1906 nodicini e nodi alla faccia e padiglioni auricolari; alterazioni di colore e di sensibilità alle mani e metà inferiore avambracci. Esciso un nodicino dagli arti inferiori lo trovai zeppo di bacilli. Uscì il 21 febbraio 1907 migliorato. Al 20 novembre 1909 una scheggia di pietra gli penetrò nell'occhio destro. Entrò (18 ottobre 1910) nell'ospitale di Friburgo; gli si fece l'asportazione dell'occhio leproso e reso doloroso alla pressione, in quella Clinica Oculistica, il 20 dicembre 1909; da quella passò alla Clinica Dermopatica dove gli si somministrò l'ioduro potassico. Nella nostra Clinica ritornò (dal 2 luglio al 10 agosto 1910). Già il giorno d'ingresso, oltre alla forma anestetica alle estremità distali dei quattro arti, presentava tubercoli e nodi alle spalle, al tronco, alle coscie; ingrossati i nervi ulnari e molte ghiandole linfatiche bi-inguino-ascellari. Capelli, ciglia, sopracciglia bene conservati; manca il bulbo oculare destro. A sinistra la rima palpebrale è leggermente deformata per pregressi processi infiammatorî. Il bulbo sembra leggermente schiacciato in corrispondenza dei muscoli retti. La congiuntiva tarsale e dei fornici è normale, quella bulbare

invece è poco scorrevole sulla sottostante episclera e, tutta attorno al *limbus*, è leggermente iniettata; al disotto di essa traspare una neoformazione di aspetto opalescente, sotto forma di anello, che invade anche la cornea per un tratto di un millimetro circa. La parte centrale della cornea è trasparente in modo pressochè normale. La camera anteriore è normalmente profonda e l'umor acqueo limpido. L'iride di colorito grigiastro, si presenta atrofica ed il foro papillare è ridotto ad un piccolissimo pertugio, di forma non completamente regolare e stirato alquanto in alto. Colla instillazione di atropina, la pupilla non si dilata affatto, per le numerose sinecchie, che tengono l'iride aderente alla cristalloide anteriore. L'esame delle membrane interne profonde è completamente impedito, dalla ristrettezza del foro pupillare e dalla presenza in esso di essudati. — Il *visus* è ridotto alla percezione indistinta della mano, posta a 30 centimetri dall'occhio. T O S = — 1.

Si esporta col tagliente parte del leproma al lato interno della cornea, si pratica poi la termo-cauterizzazione della ferita, cercando di approfondire così la distruzione del residuo lepromatoso.

Osservazione XIII (*Lepra anestetica*). — P. G., fornaio, nato (1872) a Castelbaldo (Padova) dopo aver dimorato 18 anni in Brasile, si presentò all'Ambulatorio (10 febbraio 1905) malato di Lepra anestetica. Rimasto in Italia per circa un anno e mezzo, ritornò in Brasile, donde rimpatriò il 10 maggio 1912. Poco dopo riparò in Clinica (dal 1° al 21 luglio 1912). Presentava forte infiltrazione lepromatosa alle regioni sopraccigliari, scarse di peli; edema compatto delle palpebre inferiori, estesissime localizzazioni eritemato-pigmentali agli arti, ulcera perforante all'alluce destro, notevole atrofia delle eminenze tenari ed ipotenari, notevoli retrazioni dei muscoli flessori degli avambracci; interossei e lombricoidi apparentemente normali.

Osservazione XIV (*Lepra mista*). — A. L., fabbro, linfatico, mediocremente robusto, nato a Treviso (1883) passò col fratello Giuseppe e coi genitori ad Amparo (Brasile) (1902). Nel gennaio 1905 si accorse che la cute delle gambe e dei piedi, si era fatta bruna e poco sensibile al calore ed al tatto e che si enfiava sulla sera. Qualche mese dopo gli stessi sintomi lo colsero alle mani ed avambracci. Indi si erose la narice sinistra; tumefecero traghi ed antitraghi.

Il giorno d'ingresso nella Clinica (20 novembre 1906) oltre a tali lesioni, aveva grossi i nervi ulnari e numerose ghiandole linfatiche; grosse le teste dei due epididimi: era infiltrata, compatta la cute ai sopraccigli, più dura al corpo e coda, dove scarseggiavano i peli. Dopo breve soggiorno in Clinica, lo rividi tratto tratto, diligentissimo alla cura, senza notevoli nuove lesioni, varie volte, quando li 8 novembre 1909 rilevai molto rarefatto l'intero sopracciglio sinistro, quasi affatto scomparso il destro, privo di ciglia sulla metà interna della palpebra superiore destra e con un leproma, grande quanto due grani di miglio, al lato temporale della cornea destra limitatissimamente invasa, e del resto tutta normale. Il nodo roseo, poco vascolarizzato interessava la congiuntiva, ed era fisso sulla episclera.

Detto leproma si era ingrossato di circa il doppio, quando il paziente rientrò in Clinica (dal 22 agosto al 20 ottobre 1910) e se ne era costituito uno nuovo, simmetrico pericorneale esterno all'occhio sinistro; la pupilla destra alquanto deformata, rispondeva debolmente alla luce. Si tentò (24 agosto 1910) il raschiamento del leproma destro, che circondava ormai quasi metà della cornea, si raschiò pure il sinistro, che ne circondava appena una ottava parte. Il raschiamento rimosse scarsissimo detrito, ricchissimo di bacilli, da un tessuto resistente che scricchiolava, sotto il raschiatoio. Procurai (15 settembre 1910) di agire più profondamente, servendomi di un bistouri panciuto, ma il risultato dovette rimanere insufficiente per non riuscire pericoloso.

L'ammalato persistette, con rara costanza, nell'uso di 200 goccie al giorno di olio di chaulmogra e nei colliri collo stesso. Nel marzo 1912 (31 marzo) era in condizioni generali, come al solito, buone; aveva sempre potuto continuare nel suo mestiere di fabbro.

Addì 26 ottobre 1912 si constatava all'occhio destro madarosi quasi completa in entrambe le palpebre. La congiuntiva tarsale leggermente iperemica; quella bulbare al limbo molto iniettata, sopratutto in corrispondenza degli angoli palpebrali, specie all'esterno. L'episclera, in corrispondenza della maggiore iniezione congiuntivale, inspessita in modo abbastanza diffuso. Sulla cornea, al limbo ed al lato esterno, si notano parecchie chiazzette opache, poco sollevate, ed alle quali accorrono molti vasi dalla congiuntiva. La camera anteriore è un poco più profonda del normale e l'umor acqueo è trasparente.

L'iride è di colorito grigio-scuro ed a *disegni* sfumati. La pupilla è stirata in alto ed all'esterno, e non si dilata che mediocremente, anche dopo ripetute instillazioni di atropina, per la presenza di parecchie aderenze posteriori. Sulla cristalloide anteriore notansi numerosi essudati, alcuni dei quai sono disposti in modo da formare una stria, quasi verticale, che occlude buona parte del campo pupillare, ostacolando notevolmente l'esame delle membrane profonde oculari. La papilla del nervo ottico ed i vasi retinici sono bensì visibili, ma in modo così incerto, che non si può stabilire, con sicurezza, se in essi esistano alterazioni, ma sembrerebbe di no.

T O D = normale; V O D = $^{5}/_{20}$.

L'occhio sinistro in condizioni pressochè uguali all'occhio destro; coesistono però fenomeni infiammatori subacuti in atto, interessanti specialmente l'iride.

T O S = normale; V O S = $^{1}/_{50}$ scarso.

Osservazione XV (*Lepra anestetica*). — A. G., fabbro, fratello del precedente A. L., nato nel 1879, andò in Amparo (Brasile) col fratello ed ivi si ammogliò con una italiana, dalla quale ebbe (1904) una figlia, sana ancora l'aprile 1907. Nel 1903 gli erano apparse alterazioni di colore e di sensibilità prima ai piedi indi alle gambe, poi una erosione, talvolta coprentesi di crosta, alla narice sinistra. Più tardi (1905-06) gli sopravvennero un nodulo per zigoma, altri al trago ed antitrago ai due lati, od ai lobuli, ed ingrossamento dei nervi ulnari.

Rimase in Clinica dal 5 dicembre 1906 al 24 aprile 1907, gli occhi e gli annessi erano e si mantennero sempre normali per forma e sensibilità tutte, (li 24 aprile 1907 con pezzetti di leproma inoculazione nella camera ant. nell'ipod. e nel peritoneo di tre conigli).

Osservazione XVI *(Lepra anestetica).* — B. G., calzolaio, nato a Montagnana (1891), passò (1892) coi genitori a S. Paolo (Brasile). Ivi si accorse (1906) di una macchia speciale all'arto superiore sinistro, seguita poi da molte altre, senza febbre nè sofferenze naturali. Entrò in Clinica (21 febbraio 1907). Lungo, gracilissimo, molto depresso ed anemico: capelli, sopracciglia normali, tutta più grossa e più rigida la cute del sopracciglio sinistro, meno sensibile al calore ed al dolore. Trattavasi di Lepra anastetica diffusa: le mucose, i nervi ulnari apparentemente normali; quelle non reagirono sotto l'uso ripetuto e largo dello ioduro di potasso. I nervi ulnari erano ingrossati. Più tardi (11 aprile 1908), comparve qualche nuovo focolaio (naso, guancia sinistra, la coda del sopracciglio sinistro si fecero rilevate, mentre un altro infiltrato, a piastra, sorgeva alla coda del sopracciglio destro (30 marzo 1909).

Uscito dalla Clinica (21 settembre 1909) vi rientrò (20 gennaio 1911) e rimase fino alla morte (22 marzo 1912). Poco dopo entrato si avviò, a rilento, della iperemia attorno alla cornea; sorse quindi qualche dolore al bulbo, al periorbita sinistro, più intenso alla notte. Ugualmente, passo passo, tumefece il braccio sinistro, dove sotto il derma tra masse leprose, si sviluppò un ascesso lungo 8-9 centimetri, che si dovette operare (24 gennaio 1911) e nel cui prodotto, come in quello da raschiamento della parete più superficiale o dermica, si trovò discreta quantità di bacilli. L'ammalato deperì a vista. Intanto all'occhio sinistro, con dolore di poco e per poco modificati da mignattazione temporale ed uso di colliri di atropina, si maturava lentamente quanto segue (8 marzo 1911): nulla di notevole alla cute palpebrale ed al tarso; sulla congiuntiva dell'O. D. palp. sup. si notano parecchi noduletti, di colorito giallastro non molto sollevati, che ricordano forme di tracoma comune di malati provenienti dal Brasile; a sinistra si notano delle chiazzette giallastre per nulla sollevate. Leggera blefarite squamosa. Congiuntiva bulbare iniettata e infiltrata, specie attorno al *limbus,* iniezione pericheratica profonda; attraverso la congiuntiva, traspare una colorazione giallastra dell'episclera, a chiazze molto grandi e non sollevate che di poco. All'O D la cornea è quasi del tutto trasparente, all'infuori di una limitata porzione in alto, dove presentasi opacata e vascolarizzata come nel panno tracomatoso T O D = — 1: V O D = $^5/_{10}$.

All'O S queste condizioni della cornea sono un poco più marcate. Camera anteriore profonda un po' più del normale. Umor acqueo torbido, iride di colorito grigio-verdastro, presenta numerose aderenze alla cristalloide anteriore; non vi si notano noduli, nè chiazze speciali. Cristalloide anteriore coperta di spiccate chiazze di pigmento irideo.

Esame del fondo. — Non possibile all'O S, per la opacità della cristalloide. Dif-

ficoltato molto all'O D, per l'opacità dell'acqueo, per cui non si può esattamente vedere in quali condizioni sieno le membrane profonde.

È solo possibile per l'O D escludere la presenza di chiazze di coroidite od altre lesioni, facilmente rilevabili: T O S = — 2; V O S = $^{5}/_{30}$.

Dal 1° maggio al 24 giugno 1911, 7 iniezioni di 1 cc. ognuna d'estratto glicerico nelle masse glutee; il 20 febbraio 1912 iniezioni intramuscolari di centimetri cubici 8 di siero di sangue leproso, estratto 27 ore prima da un sofferente di Lepra anestetica. Tollerate le due sostanze benissimo. A tratti ripigliano i dolori all'occhio sinistro. Il deperimento, ai primi di marzo procede a gran passi, verso uno stato cachetico, fino a che l'individuo muore il 23 marzo 1912. Si fece la necroscopia.

Osservazione XVII (*Lepra anestetica*). — B. F., industriale, nato (1883) a Chirignago (Venezia), fu in Amparo dal 1895 al 1896, circa 2 anni, in una fabbrica di birra. Scoprì le prime macchie nel 1906, quando era ormai ritornato in Italia; la malattia eruppe con molti focolai al tronco, alla faccia e con nodosità ai due epididimi. Rimase in Clinica dal 6 al 26 maggio 1907: venne a farsi rivedere il 9 gennaio 1908, essendo numerosissime le macchie eritematiche, esse pure di colore pelle di camoscio, tuttavia l'occhio e gli annessi, sopraccigli compresi, si conservavano affatto sani.

Osservazione XVIII (*Lepra mista*). — M. A., bracciante, ammogliato, nato (1874) a Lusia (Rovigo), di 13 anni si recò a Piracicaba (S. Paolo di Brasile). Nel 1904 si accorse di noduli alla faccia, al tronco, indi agli arti; nel 1906 di diminuzione di sensibilità alle estremità distali dei 4 arti, che mutarono la loro colorazione. Rimpatriato (giugno 1895), passò, quasi immediatamente, a lavorare in Germania, senonchè, assalito da bolle copiose alle mani ed ai piedi (palme, piante e dorso), riparò nell'Ospitale di Mannheim (dal 29 novembre 1906 al 17 febbraio 1907). Riprese poi a lavorare; la malattia si aggravò e fu costretto a starsene in Clinica tra noi (dal 14 agosto 1907 al 10 luglio 1908) per una forma prevalentemente nodosa, si può dire leonina, alla faccia, dove in parte erano distrutte le ossa nasali, e compromessi i nervi ulnari, i mediani, i due epididimi, la bocca, la faringe, la laringe, ecc.; enormemente compromessi, così le sensibilità, come il colorito degli arti, nonchè numerose ghiandole linfatiche. La cute delle R.i delle sopracciglia e della glabella e delle guancie molto infiltrata; avevano quelle perduto una buona metà dei peli; i bordi palpebrali arrossati, a metà del bordo della superiore sinistra aveavi un nodulo migliare. Scemata la sensibilità termica sull'infiltrato sopraccigliare. Si usarono iodoformio (0,10 — 0,60) per bocca e per iniezione ipodermica (0,05 — 0,15), lecitina pure per iniezione; si saggiò una iniezione di 1 mgr. di tubercolina, che non diede reazione, come non ne aveva dato l'iodoformio.

Osservazione XIX (*Lepra tubercolo-nodosa*). — T. A., casalinga, nata (1852) a Gambarare (Venezia), maritatasi (1881), dopo aver avuto 6 figli andò (1892) a Piracicaba (S. Paolo di Brasile): era di ritorno a Genova il 21 novembre 1907. Il mese successivo (27 dicembre 1907) entrò in Clinica, spintavi da abbondanti nodulo-tuberosità leprose, le quali aveva osservate per prime agli avambracci nel gennaio 1907. Al momento dell'ingresso aveva una quarantina di grossi focolai alla faccia, ed altrettanti agli arti superiori, qualche cosa meno agli inferiori. Le sopracciglia, le palpebre, le ciglia, i muscoli dell'occhio e questo stesso erano illesi. Escisi alcuni nodi, che erano pregni di bacilli; le ferite guarirono rapidamente. Per lungo tempo praticai iniezioni endomuscolari di atoxil (0,10 — 0,20), che furono bene tollerate. La donna ebbe notevole miglioramento, che si conservava ancora 3 anni dopo, quando gli occhi persistevano tuttora, illesi (ottobre 1911).

Osservazione XX (*Lepra anestetica*). — A. G. A., casalinga, nata (1877) a Treviso, maritatasi (1892) con A. G. (dell'Osservazione XV), ebbe dodici figli ed un aborto; andò (1887) col marito in Amparo (Brasile). Venne all'Ambulatorio col marito (8 dicembre 1907) sospettando di avere la malattia di questo « essendosi accorta di possedere scarsa sensibilità in certi tratti di cute del braccio sinistro », là dove coincidevano lesioni, delle quali si era accorta fino dal settembre 1907. Difatti, mentre i nervi superficiali, tutte le mucose accessibili, tutto il resto della cute dovevano dirsi sicuramente sani, ai due avambracci ed al dorso delle mani vi erano numerosi anelli e segmenti di anelli, di colorito quali rosso-gialliccio, quali rosso-carico, rosso-bruno, sui quali la compressione faceva sparire il rossore e lo sostituiva con una tinta bruno-gialliccia: in corrispondenza di tali efflorescenze mancava la peluria; era scemata la sensibilità (massima termica, in taluno anche la dolorifica), e vi corrispondeva un modico inspessimento. Non potei esperimentare e constatare *de visu* se vi avevano turbamenti sudorali; la donna non si prestò a ricerche bacillari.

Osservazione XXI (*Lepra tuberosa*). — N. A., muratore, nubile, uomo originariamente molto bene sviluppato, nutrito e colorito, robustissimo ed assai intelligente, nato (1875) a Canore di Legnano (Verona), andò (1891) a S. Paolo (di Brasile); rimase in quella città 6 mesi, poi 14 mesi a Rio das Pedras (18-20 klm. da Piracicaba), poi visse 5 anni ancora in città di S. Paolo, indi passò a Sorocaba, Santos, Buenos Ayres, Montevideo, di dove mosse per Genova a Canore, in cui arrivò il 25 aprile 1903. Si accorse per primo di manifestazioni maculo-anestetiche all'arto inferiore destro (1906).

Entrato in Clinica (3 marzo 1908) con nutrizione, aspetto floridi, presentava un'intensa espulsione, per massima parte tubercolo-nodosa alla testa, tronco ed arti superiori; piastre e chiazze discromico-anestetiche agli arti inferiori. Capelli, barba, mustacchi, peli delle ascelle, petto, pube, abbondanti normalmente; mancanti affatto alla testa e coda dei due sopraccigli, pochi al corpo di questi. Molti tubercoli sulla parte media della fronte, forte infiltrazione della cute, della glabella, della radice del

naso e della cute dei sopraccigli, questa divisa da quella da solchi profondi. La palpebra superiore destra sostiene un nodo come fava; superiormente due lenticolari sulla piega mediana, uno lungo 12 mm. alto 2 al bordo. Alla palpebra superiore sinistra, sul bordo, in un punto simmetrico al precedente, un focolaio doppio in volume. I nodi ai due bordi, anzichè lisci, sono granulosi, giallicci, alquanto vascolarizzati, da richiamare l'aspetto di molluschi sebacei. Sulla parte superiore destra, verso il contorno orbitale, un nodo elevato del volume di una fava; normale l'inferiore sinistra; normali le congiuntive, il bulbo, i movimenti di questi, la visione e le vie lagrimali.

Il paziente uscito (19 settembre 1909), rientrò (10 marzo 1910), con molta più eruzione al tronco e faccia, abbondante diuresi ed albumina nelle orine. Nell'aprile ebbe copiosa eruzione di foruncoli acuti, nella marcia dei quali trovai numerosi bacilli. Nell'agosto e settembre fu un succedersi di analoghe più abbondanti, insistenti espulsioni, accompagnate da febbre e da rapido deperimento generale. Iniezioni di un ctgr. di nastina i giorni 12, 15, 19, 24 maggio; 1, 4 giugno 1907, non giovarono affatto contro la lepra. Li 1° maggio 1908 escisi dei nodi che trovai ricchissimi di bacilli; innesti nella camera anteriore di conigli di frammenti di siffatti nodi. L'individuo soccombette li 1° settembre 1910. Alla sezione, 30 ore dopo, l'illustre collega prof. Bonome riscontrò amilosi generalizzata. Palpebra superiore destra senza ciglia e con 3 noduli, palpebra inferiore normale. All'occhio sinistro, alla palpebra superiore al bordo, nel terzo medio, un nodicino alquanto sporgente sotto la linea della palpebra, indi subito all'esterno pure sul bordo, 3-4 nodicini, complessivamente di un volume alquanto maggiore. Sul contorno inferiore della palpebra inferiore, un nodo trasversalmente oblungo, del volume di un grano di maïs. I bulbi spaccati mostransi affatto normali.

Osservazione XXII (*Lepra anestetica*). — D. P. L., casalinga, nata (1878) a Colmasino sul Garda, maritatasi (1° febbraio 1896), ebbe 8 figli. Emigrò (gennaio 1889) a S. Barbara (una giornata di ferrovia da S. Paolo, Brasile) dove rimase 2 anni, poi passò in città di S. Paolo; ivi visse sempre (tranne 8 mesi trascorsi a Batabatù) fino al giugno 1898. La malattia iniziò con macchie alle gambe nel 1907. Rimase in Clinica poco tempo (dal 15 aprile al 1° maggio 1908).

Aveva capelli, peli delle sopracciglia abbondanti, normali; così le ciglia, quantunque, a sinistra, il bordo della palpebra superiore fosse diffusamente tumido e roseo, più sfumatamente rosso il bordo della inferiore corrispondente. Dalla coda del sopracciglio sinistro staccavasi una striscia rossa, infiltrata, dura, iperestesica, che, girando al disotto dell'orbita, raggiungeva il naso; analoga striscia a sinistra, ma meno infiltrata. L'ala nasale destra tumida; la mucosa ulcerata coperta di croste. Molte chiazze variamente colorate e sensibili con vario grado di intasamento agli arti inferiori e superiori.

Osservazione XXIII (*Lepra mista*). — R. G., possidente, robusto, nato (1846) a Pieve di Cariano (Mantova), ammogliato, partì (settembre 1889) pel Brasile, ove ebbe 4 figli, divenne fattore in un grosso podere (Tibajo); vi rimase 6 anni, poi 3 tra

Camara e Franca, nel 1908 a Calvario (S. Paolo), dove gli venne ordinato l'olio di chaulmogra per bocca. Rimpatriato, mi si presentò (30 ottobre 1908) con lepra, prevalentemente nodosa alla faccia, anestetica agli arti, sane le mucose, ingrossati i due nervi ulnari e molte ghiandole linfatiche. Profondi due solchi al sopracciglio sinistro; cute del naso tutta infiltrata, mediocremente diradati i peli, un nodo deciso alla coda di ambedue le sopracciglia e su queste, anche a destra, scarso il numero dei peli. Continuò sempre a 200 goccie l'uso del chaulmogra, così che ne ebbe qualche miglioramento (9 marzo 1909).

Osservazione XXIV (*Lepra anestetica*). — R. I., aveva 18 giorni quando, con suo padre (Osservazione 23), partì (25 settembre 1889) pel Brasile. Nel 1898, per alcune macchie alle gambe ed alla faccia, le si consigliò l'uso dell'olio di chaulmogra. Presentatamisi (30 ottobre 1908) aveva macchie rosse, brune, miste, con varia offesa estesica ai quattro arti, pitiriasi versicolore al petto; ingrossati i nervi ulnari. Ancora il 9 marzo 1909 non pativa agli occhi. Ritornata il 26 marzo 1909 le si constatò « edema alle due retine specialmente peripapillari; più spiccato nella porzione alta ed attraverso alla retina così intorbidita, sembra potervi intravvedere tre piccoli focolai di coroidite. Il campo visivo è ridotto; la sensibilità della retina è leggermente diminuita, specie pei colori nella regione papillo-maculare ». Li 13 aprile 1909 nessun dolore agli occhi, visione migliorata.

Osservazione XXV (*Lepra nodosa*). — R. M., moglie al N. 23, madre al N. 24, in America, nel 1900, ebbe le prime espulsioni eritemato-nodose. Addì 30 ottobre 1908 nodi faccia, padiglioni, dorso, mani, avambracci, gambe, infiltrazioni al sopracciglio sinistro, meno alla testa di esso. Rimase in Clinica dal 26 maggio al 12 giugno 1909.

Osservazione XXVI (*Lepra mista*). — C. N. M., zigaraia, nata (1843) a Camponogara (Venezia), andò in Provincia di S. Paolo (a mezz'ora di ferrovia da Piracicaba (1891) con tutta la famiglia. Nel 1907 erosione endo-nasale sinistra, e poco dopo ipoestesia alle piante dei piedi, infiltrazioni agli zigomi, alle coscie, gambe, lobuli auricolari, mani.

Entra in Clinica (1° aprile 1909) bene nutrita, di colorito sano: manca di peli alla coda dei sopraccigli, rari alla testa ed al corpo di quelli; due nodi, come fava, al centro della fronte, ed uno più lungo dalla glabella al naso. Alla cute sopraccigliare forte infiltrazione nodosa alle code, minore nel resto: rispettate le ciglia. Nodi sparsi, 6-7 ghiandole grosse per inguine, alterazioni notevoli della sensibilità ai piedi ed alle gambe. Esce il 22 agosto 1909 alquanto migliorata.

Osservazione XXVII (*Lepra nodosa*). — T. L., contadino, nato (1845) a Santa Cristina di Quinto (Treviso), ammalò nel 1908 in Provincia di S. Paolo di Lepra tubero-nodosa. Entrò li 11 luglio 1909, spintovi anche da forti dolori alla regione lombare sinistra ed ematuria. Occhi ed annessi sani. Uscì li 14 settembre 1909.

Osservazione XXVIII (*Lepra tuberosa*). — S. A., tessitrice, nata (1893) a San Paolo di Brasile (città) da genitori vicentini, immigrativi due anni prima; venne coi genitori in Italia nel settembre 1908. La lepra iniziò tre anni prima (1905) agli arti inferiori, colpiti, mesi prima, da una eruzione a decorso ciclico, acuto (eritema nodoso, probabilmente).

Entrò in Clinica (8 febbraio 1910) mancante di sopracciglia, ciglia, peli alle ascelle, al pube, si può dire a tutto il corpo, mentre il capillizio mostravasi normale, foltissimo. Nutrizione generale buona, sviluppo discreto, mai mestruata. Eruzione tubercolo-nodosa abbondante generalizzata alla cute, labbra, palato, faringe e laringe; moltissime adenopatie. La cute delle sopracciglia tutta una piastra dura, grossa cosparsa di eminenze nodulari, divisa, a mezzo solchi profondi, dalla glabella tumida. Sensibilità poco lesa anche sui nodi; compromessa ai piedi: nervi ulnari non ingrossati. Verso la fine del marzo del 1912 le palpebre superiori aveano un nodo verso il bordo libero inalterato ed un infiltrato accanto che trasversalmente occupava $^2/_3$ della lunghezza palpebrale: nessuno dei quattro focolai ulcerò mai. Sopracciglia e ciglia mai, neppure parzialmente, riprodottesi: bulbo e suoi movimenti e vie lagrimali sempre normali.

Escisi, cauterizzai, esaminai varî nodi, e ne inoculai in animali.

A tutto 14 settembre 1912 nulla di nuovo agli occhi ed annessi: molto migliorata alla faccia, sempre alquanto anemica, nessuna mestruazione. Sensibilità tattile e dolorifica alla sclera e cornea normali. — Rientrata (14 dicembre 1913) presentava alle regioni dei sopraccigli e glabella, dove avevo praticato esportazione di un grosso strato uniforme di pelle nodosa, una cicatrice bianco-rosea, piana, bellissima.

Osservazione XXIX (*Lepra anestetica*). — N. G., contadino, nato (1849) ad Istrana (Treviso), ammogliatosi due volte, andò a Croce (di S. Paolo) nel 1870, poi passò a Piracicaba ove rimase fino al 1909; ritornò ad Istrana (29 dicembre 1909) ed entrò in Clinica li 2 aprile 1910. Da tre mesi si era accorto di formicolii ai piedi, poi alle mani, accompagnati, disse egli, da molta sensibilità al freddo e diminuzione di sensibilità al contatto; e subito insorsero macchie ai piedi, alle mani, alla faccia, ecc.

Al primo vederlo, notai barba e mustacchi e peli del corpo straordinariamente abbondanti, meno al terzo distale degli arti inferiori ed alle sopracciglia. Di queste alla destra peli lunghissimi alla testa ed alla metà interna del corpo, mancanti alla coda. Al fianco sinistro, mani, metà inferiore delle gambe, ecc., lepra maculosa qua e là ipo-anestetica. L'ammalato uscì li 7 giugno 1910.

Osservazione XXX (*Lepra anestetica, in sifilitico*). — B. D., macellaio, celibe, nato (1871) a Reggiolo (Reggio di Emilia), a 17 anni passò coi genitori in città di S. Paolo, ove dimorò fino al ritorno in Italia (8 marzo 1910); a 24 anni (1895) contrasse la sifilide, contro la quale fece lunghe cure. A 27 anni (1898) si accorse di uno spurgo sanguinolento dalla narice sinistra, che rimase poi sempre eroso-infiltrata.

Gli comparvero, pressochè contemporaneamente, numerosi noduli in varie parti, contro i quali nulla giovò l'uso protratto del protoioduro di mercurio, nè dell'ioduro, nè di ben 80 iniezioni mercuriali, praticategli in S. Paolo, otto mesi prima di accedere alla nostra Clinica (20 aprile 1910). Allora presentava una espulsione tubercolo-nodosa alla faccia, padiglioni, collo, tronco, scroto, prepuzio, alla base dell'uvula: atrofia dell'epididimo sinistro, noduloso il destro con atrofia del didimo e poliadenia grave. Abbondanti, al paro dei capelli, le ciglia e le sopracciglia e la barba; grossi infiltrati alla fronte: appena infiltrata la coda del sopracciglio sinistro e poco diradati i peli.

Il paziente, sempre sotto mia osservazione, mostrava li 5 maggio 1912 inizio di infiltrazione anche alla testa del sopracciglio sinistro, con rarefazione dei peli, più scarsi alla coda. Li 7 maggio 1912 uscì per ripartire per S. Paolo. Complessivamente era migliorato.

Osservazione XXXI (*Lepra tuberosa*). — C. E., operaio, coniugato, nato (1878) a Quinto (Treviso), partì (1889) per la Provincia di S. Paolo, vi rimase fino al 1907, epoca del rimpatrio, oltre un anno dopo insortagli la lepra. Ingruì questa con sensazione di freddo intenso ai piedi e dolori trafittivi, massime ai malleoli; comparvero poscia nodi alla faccia, agli arti, al tronco, ecc. Entrò in Clinica (17 gennaio 1911), nella quale è ancora (20 gennaio 1913) degente. Il giorno d'ingresso la cute della faccia, del collo, del tronco, degli arti, la lamina interna del prepuzio, la mucosa del palato duro e molle e della laringe, e gli epididimi, come il bordo delle narici e delle labbra sono occupati fittamente da lepromi, che, distrutta parte delle ossa nasali, hanno permesso lo schiacciamento del naso nella metà inferiore della sua parte ossea.

I bulbi oculari, le vie lagrimali, i muscoli dell'occhio illesi, non così le sopracciglia e le palpebre.

La cute delle sopracciglia tutta infiltrata, consistente, rigidissima, mostra appena 3-4 peli per lato.

Addì 23 agosto 1912 rimanendo le cospicue masse alle sopracciglia quasi completamente decalvate, osservasi alla *palpebra superiore destra* il bordo nei $^2/_3$ esterni ingrossato, rotondeggiante, più sporgente nel terzo di mezzo, che nell'esterno; interamente decalvato, solo 7 ciglia a ridosso l'angolo, da tumefazione, tutta a carico del foglietto cutaneo, il bordo posteriore è più grosso a curvatura normale, la mucosa, che lo contermina è normalmente liscia, umida e vascolarizzata. Al lato esterno vicino alla commessura, hannosi ciglia pure in corrispondenza alla infiltrazione e volendo strappare l'adesione apparisce normale, e l'individuo prova leggera molestia. Alla palpebra inferiore destra mancano le ciglia; nei $^2/_3$ esterni come la superiore, sebbene manchi ogni infiltrazione ogni compromissione del bordo e della mucosa corrispondente. Estirpando un pelo, si ha sensazione di giusta resistenza, così alla superiore, ed il paziente avverte lo strappo. Passando, con sottile pennello di cotone, direbbesi che la sensibilità tattile, della cute infiltrata conservasi normale. All'occhio sinistro la palpebra superiore al bordo, nei due terzi esterni presenta tumi-

dezza cordoniforme come all'altra parte, anche qui più accentuata l'alopecia al terzo medio: alle commessure hannovi infiltrati, ma vi coesistono quattro peli. La infiltrazione da questo lato è più spiccata, resta però modificata la curva dell'angolo palpebrale anteriore, che si spinge un poco più in basso, mentre il posteriore (mucoso) batte una curva regolare e si presenta normale di aspetto. La palpebra inferiore manca di ciglia in totalità; il bordo è più turgido nel terzo interno e la cute si presenta un poco più turgida; la stessa cosa è alla palpebra inferiore destra (fig. 5).

Fig. 5. — *Lepromi palpebrali.*

Li 20 gennaio 1913 peggiorate dall'inizio della cura lo stato generale, quello delle mucose, della pelle e delle ghiandole.

Costituitosi un focolaio doloroso di costo-condrite. Le palpebre immutate, così le sopracciglia. Coll'oftalmoscopio, attraverso i mezzi refrangenti del tutto trasparenti, è possibile l'esame completo della coroidea, della retina e della papilla del nervo ottico, ed in essi non apparisce alcuna alterazione apprezzabile.

L'olio di chaulmogra, le iniezioni di estratto glicerico di lepra, iniezioni di *antileprol* (30), iniezioni intramuscolari di *606* alla dose di 40-60 centigr. iniezioni di *914* (15, 60, 90 centigr.) endovenose furono tutte benissimo tollerate, ma non diedero beneficî apprezzabili. Sensibilità tattile e dolorifica sclerocorneali normali.

Osservazione XXXII (*Lepra nervosa, nodosa agli occhi*). — F. C., donna di 40 anni, oltremodo anemica, deperita, di Comacchio (Ferrara), maritata da 22 anni, madre di due figli nati prima della malattia, e di altri sei nati dopo l'inizio della lepra, locchè

avvenne circa 20 anni sono, lepra mista, prevalentemente anestetica, mutilante alle mani ed ai piedi entrò con tali sindrome, e con localizzazione alla laringe ed alle due cornee, li 15 aprile 1911. Nel segmento anteriore del bulbo oculare di destra (fig. 6), si nota un grosso nodo neoplastico, di colorito roseo-sporco, di consistenza dura e di forma grossolanamente globosa, con leggera depressione alla parte mediana, misurante, nel diametro trasversale, mill. 14, nel diametro verticale mill. 10; e sollevato sulla superficie del bulbo per mill. 5. Questo nodo appare ricoperto da una membrana

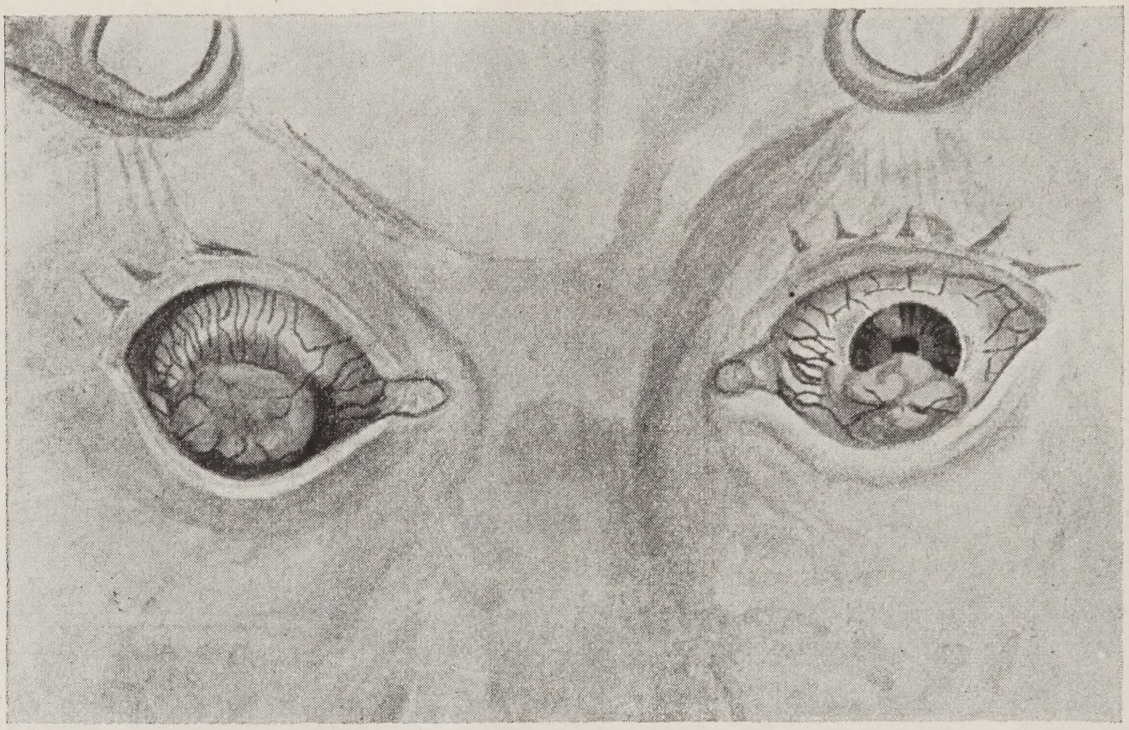


Fig. 6. — *Cheratite corneale nodosa.*

sottile, lucente fortemente adesa al tumuretto in tutti i punti, tranne che alla periferia, dove è possibile sollevarla in pieghe, e si continua nella congiuntiva bulbare. Questa membrana presenta, macroscopicamente, i caratteri della congiuntiva, leggermente infiammata: essa è ricca di vasi, che hanno disposizione raggiata, convergenti verso un punto, quasi centrale, della superficie del tumore. Attraverso a tale membrana, traspare bene la massa del tumore, che si presenta di aspetto quasi uniforme in tutti i punti; solo alla parte centrale, e precisamente in corrispondenza del punto di riunione di detti vasi, si nota una zona poco più che puntiforme, biancastra, ed alla periferia numerosi grani grigiastri più o meno piccoli, disposti in modo irregolare e che fanno pensare a depositi calcari. Il tumore invade la parete del bulbo, mediante una larga base, a limiti netti, e occupa tutta la cornea, salvo un piccolo segmento nella parte più alta, della larghezza di tre millimetri e si spinge nella sclera pericorneale corrispondente, per circa tre mill. oltre il limbo corneale. Il tratto di cornea, non invasa dal tumore, è infiltrato da vasi neoformati, come si osserva spesso

nel comune panno corneale vascolarizzato, per cui, la sua trasparenza, è così ridotta, che, attraverso ad essa, si intravvede solo malamente un piccolo tratto d'iride, i cui caratteri non si possono apprezzare. La congiuntiva bulbare, che sta attorno al tumore, è molto iniettata. La funzione visiva è ridotta alla semplice percezione di luce, anche dopo instillazione di atropina.

Wassermann negativo. Chaulmogra internamente.

Li 27 maggio Radio coperto di stagnola sul leproma, predetto, mantenutovi a ridosso per minuti dieci. I giorni successivi 27, 28, 29, nessuna alterazione, nè molestia. Il 29 maggio radio per 40 minuti sul leproma corneale predetto, e 40 sopra un nodulo, grande quanto un pisello, sulla guancia sinistra: il 30 maggio ancora 40 minuti sopra l'uno, indi sopra l'altro.

Osservazione XXXIII (*Lepra mista*). — S. A., contadino, ammogliato, nato (1891) a Barbanita (S. Paolo di Brasile), verso il giugno 1911 si accorse di alterazioni di sensibilità ai piedi, poi alle mani, sulle quali parti la pelle divenne lentamente rossastra, poi più oscura, infine color camoscio. Dopo pochi mesi comparvero dei noduli agli arti, al ventre, alla faccia. Lasciò il Brasile, e, venuto in Italia, entrò in Clinica (4 novembre 1911), con lepra mista disseminata alla pelle soltanto: la fronte, le sopracciglia, le palpebre, i muscoli e globo oculare e le vie lagrimali illese. Uscito (14 febbraio 1912) ripassò poi ancora in Clinica (21 febbraio 1912, e 7 maggio 1912). Li 21 febbraio 1912 Wassermann negativa. Occhi ed annessi normali.

Osservazione XXXIV (*Lepra mista*). — O. P., nata (1898) a Piracicaba (Brasile), da contadino oriundo da Megliadino S. Vincenzo (Padova), immigrato colà nel 1892 ed ivi ammogliatosi con una ragazza originaria da Rovigo (entrambi i genitori immuni da lepra) ebbe 11 figli, nove tuttora vivi, otto affatto sani, mentre la P. veniva assalita (1910) agli arti da lepra anestetica, alla quale si aggiunse un nodulo poco visibile alla fronte ed infiltrazioni alle regioni sopraccigliari. Entrata in Clinica (1 gennaio 1912) mostrava le sopracciglia diradate in tutta la loro estensione (mediocre infiltrazione) a destra, diradate sul corpo e coda (alquanto meno di infiltrazione cutanea) a sinistra. Presenti tutte le ciglia superiori, fanno difetto le inferiori, tutte le medie a destra e una quinta parte sparse nella posizione parietale di sinistra, sebbene manchi qualsiasi visibile infiltrazione. Wassermann (3 gennaio 1912) debolmente positiva. La ragazzetta esce li 3 aprile 1912.

Osservazione XXXV (*Lepra mista*). — P. A., villico, nato (1877) a Maser (Treviso), emigrò (1889) coi genitori a Minas (Brasile), passò poi (1893) in una località vicina, dove sposò una residente vicentina. Nel novembre 1910, avvertì dolori alle gambe, che si aggravavano alla notte, poi dolori alle braccia; quelle in breve mutavano di colore. Un medico indigeno gli riscontrava intanto ingrossati i nervi ulnari, dolorosi alla pressione. Nel gennaio 1911 venne in Italia (Asolo di Treviso) preoc-

cupato dell'indebolimento degli arti inferiori e delle mani, le quali avvertivano poco o nulla il contatto dei corpi, meno ancora la loro temperatura, cosicchè maneggiando un recipiente di acqua calda riportò alle mani una scottatura di secondo grado, senza risentirne dolore. Intanto gli caddero poco per volta tutte le ciglia, gli si gonfiò la mano sinistra, si denutrirono i muscoli lombrico-interossei delle mani e quelli dei polpacci; cominciò ad avvertire molestie agli occhi, come se nel sacco congiuntivale fossevi della sabbia; si sviluppò una lesione alla cornea sinistra, che un medico di San Paolo disse una *ulcera*.

Entrato in Clinica (11 gennaio 1912) constatai: cute atrofico-anestetica ai piedi, alle gambe, mani ed avambracci, ingrossamento dei nervi ulnari, atrofia del didimo sinistro, inspessimento cheloideo della cute, resa brunastra sotto la rotula destra: macchie iperemico-pigmentali 10-12 sparse; mucose sane. Barba e capelli normali per qualità e quantità. Cute delle sopracciglia tutta infiltrata, coriacea, insensibile; con qua e là nodi sporgenti, affatto calva.

Nella parte più alta della palpebra superiore due noduli per lato. All'esterno ed in basso della cornea sinistra una cicatrice lenticolare. Durante la degenza il nervo ulnare sinistro all'epitroclea si fece grosso, fusiforme; in 3-4 giorni si rese insopportabilmente doloroso. Caricata una siringa di 1 cc. di una miscela a parti uguali di olio di chaulmogra e olio di oliva sterilizzati, la spingo in seno al nervo e lentamente, impiegando discreta forza, vi insinuo la miscela predetta, che entra completamente. Insorgono subito forti dolori dal punto iniettato, lungo il nervo fino alla mano, che addolora tutta. Dopo mezz'ora sono obbligato a praticare al gomito, nel sottocutaneo, una iniezione di morfina (1 centigr).

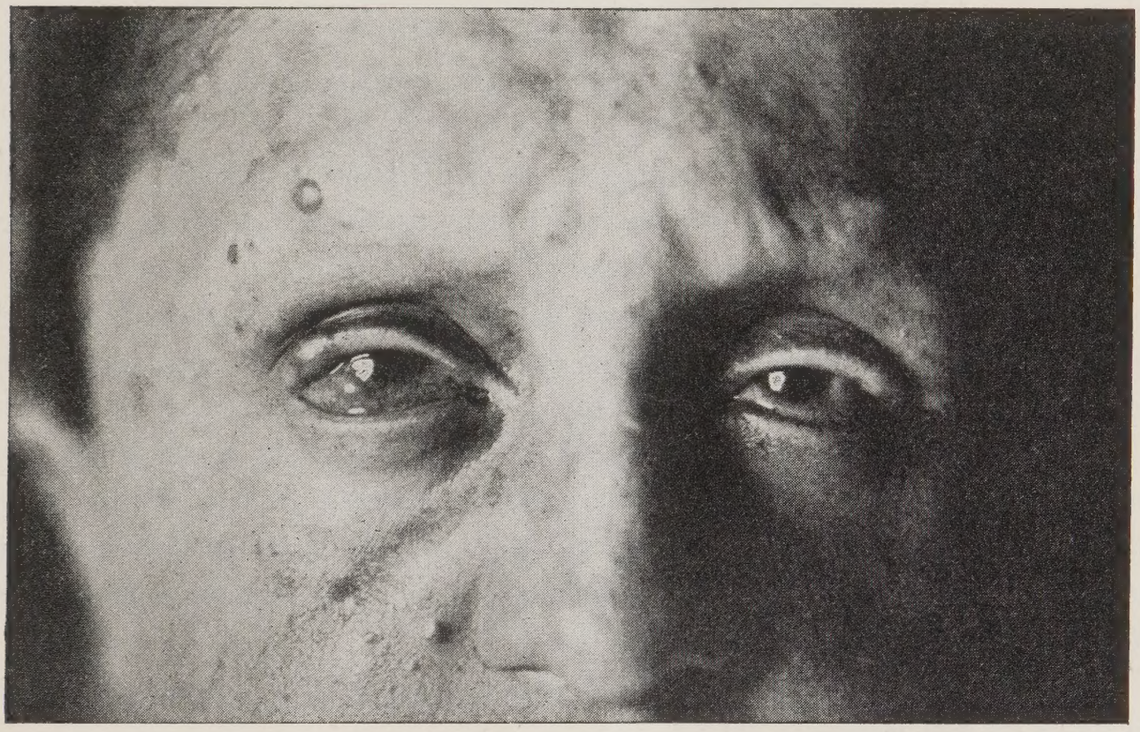
Il dolore si calma per circa due ore, poi ricompare leggermente più vivo del dolore abituale. La mattina seguente (23 gennaio 1912) detto dolore appieno scomparso, nè riapparve certo più mai (intanto) fino al 12 marzo 1912, in cui perdemmo di vista il paziente.

Osservazione XXXVI (*Lepra tubercoto-nodosa*). — B. B., nato (1881) a Limena (Padova) andò (1910) a Pirasinunga (Prov. di S. Paolo di Brasile) verso i primi del dicembre 1910. Caduto da cavallo, riportò una ferita ad un fianco, per questa chiamò un medico, che gli trovò anche alterazioni leprose.

Nel corso del 1911 il paziente, messo ormai sull'avviso, rilevò la comparsa di 8-10 noduli parte ai padiglioni auricolari, parte al dorso delle mani. Rimpatriato, nei primi quattro mesi del 1912, fu internato nel manicomio di Brusegana (Padova) per *demenza precoce catatonica*. Uscitone fu passato, quasi subito, nella nostra Clinica (21 maggio 1912), stante lepra anestetica agli arti e faccia, pochi nodi ai padiglioni, al dorso, mani ed agli epididimi. Sane le mucose, lasciava scorgere capelli normali abbondanti, barba poco sviluppata; ciglia normali per numero, però poco sviluppate; nodi uniformemente sparsi alle sopracciglia, dove la cute è infiltrata, ai due lati, in corrispondenza alla coda. Uscì di Clinica il 19 giugno 1912.

Osservazione XXXVII (*Lepra mista*). — S. A., contadino, nato (1897) a Preganziol (Treviso), andò (1898) col padre in un villaggio vicino alla città di S. Paolo (Brasile), indi passò a Bokacatù. Pare il morbo abbia incoato a metà del 1911, con lesioni alle sopracciglia, indi all'occhio di sinistra, che si fece rosso, facile alla fotofobia e lagrimazione. Qualche mese dopo gli stessi sintomi si verificarono anche all'occhio destro. Presto vi si aggiunsero alterazioni nel potere visivo notevoli al punto, che al 1° aprile 1912 fu ricoverato nell'Ospitale di Treviso, nel quale si trattenne sino al 15 luglio successivo.

Entrò nella nostra Clinica il 3 agosto 1912 e vi rimane ancora (20 genn. 1913). Il giorno d'ingresso si aveva dinanzi un ragazzetto discretamente alto e sviluppato,



Fig, 7. — *Lepromi del limbo.*

molto linfatico, floscio ed anemico, con radi tubercoli e nodi sparsi sul tronco e sugli arti, massime al lato estensorio; un grosso nodo piatto sporgente, ampio come un pezzo da due centesimi, sulla mucosa al passaggio dal palato duro al palato molle ed uno quasi identico sulla punta dell'uvula, uno piccolo al bordo dell'epiglottide, altri disseminati sui due epididimi. Ingrossato il nervo ulnare sinistro. Privo di peli alle ascelle ed al pube; manca affatto ugualmente di peli alle sopracciglia ed al bordo delle palpebre. La cute sopraccigliare è fortemente infiltrata; dalla coda sinistra una massa nodosa sporge fino all'altezza della rima delle palpebre, che mancano di noduli e di infiltrazione diffusa (fig. 7).

Al lato destro, in corrispondenza dell'orlo libero della palpebra superiore, fra il terzo esterno ed i due interni, notai un nodulo libero della grossezza di un grano di riso. Le ciglia sono completamente mancanti e non sostituite da lanuggine. In cor-

rispondenza del limbo corneale notasi un grosso nodulo, apparentemente lobato, che occupa tutta la metà temporale; si estende sulla cornea per circa 2 mill. e sulla sclera per 3 mill.; mentre dal lato corneale, i suoi margini sono netti, dalla parte della sclera, essi vanno gradatamente sfumando fino a perdersi nella episclera, la quale appare infiltrata in modo diffuso.

Tutto il circuito del limbo è segnato da un orlo d'infiltrazione, di circa 1 mill. di larghezza, che si solleva solo di poco dal piano della cornea. Tutta la congiuntiva bulbare è inspessita per infiltrazione diffusa leprosa. La congiuntiva tarsale è iperemica, in grado leggero.

L'iride di colorito verdastro con pupilla deformata per sinecchie posteriori, stirata verso il lato temporale e reagente in modo molto torpido alla luce ed alla accomodazione.

All'esame oftalmoscopico non si scorge alcuna lesione nè alla coroide nè alla retina. — V O D = $^5/_{20}$.

All'occhio sinistro le condizioni sono del tutto identiche a quelle dell'occhio destro. La pupilla non è qui stirata verso il lato temporale, ma, come all'occhio destro, è pure deforme per sinecchie posteriori. — V O S = $^5/_{20}$.

Li 22 agosto 1912, previa cocainizzazione, escido la parte sporgente dei lepromi oculari, e procuro di distruggere la maggior parte residua, prudentemente, mediante il termo-cauterio. La operazione non fu seguita da alcuna reazione.

Il 30 dicembre 1912 il nodulo leproso all'O D, che qualche tempo prima occupava la metà corneale del limbo corneo-sclerale, è sostituito da una cicatrice piana, alla quale aderisce l'orlo pupillare, perciò la pupilla è alquanto più stirata verso il lato temporale ed in basso. Nel resto le condizioni non sono evidentemente variate. V O D = $^5/_{30}$.

All'O S non si nota alcuna aderenza per parte dell'iride alla cicatrice esistente al limbo del lato temporale. O S V = $^5/_{10}$.

Coll'esame oftalmoscopico nell'O D, per le condizioni dei mezzi rifrangenti, non è possibile discernere nettamente le membrane profonde; però, da quanto si può intravvedere, non pare vi siano alterazioni di importanza. Nulla di notevole all'esame oftalmoscopico dell'O S.

20 gennaio 1913. - Sclera, cornea, iride immutate: la sensibilità tattile alquanto scemata in una ristretta porzione delle due cornee al lato temporale: scomparsa sul leproma corneale ai due lati; scomparsa per intero anche la sensibilità dolorifica sulla parte infiltrata della cornea, si può traversare con uno spillo tutta la base del leproma e lasciarvi appeso lo spillo, senza che l'individuo lo avverta e ne abbia alcuna molestia.

Osservazione microscopica. — Li 2 giugno 1912, previa cocainizzazione, escido la cupola del leproma corneale (Oss. 32) avendone così un pezzetto largo 3 mill. ed alto qualche cosa più di mezzo. Ne stacco un frammento, lo dilacero, ne tratto una parte collo Ziehl, che mette in evidenza numerosissimi bacilli, una parte col metodo

di Unna per distinguere i bacilli vivi dai morti: ne riescono evidenti numerosissimi, ma tutti coloriti egualmente in rosso.

Il pezzetto maggiore fissato, colorato coi due metodi ed allo Ziehl e bleu di metile lascia scorgere (fig. 8) una sterminata quantità di bacilli, i più sparsi, taluni in piccoli gruppi e intensamente rossi quelli trattati collo Ziehl: tutti indistintamente

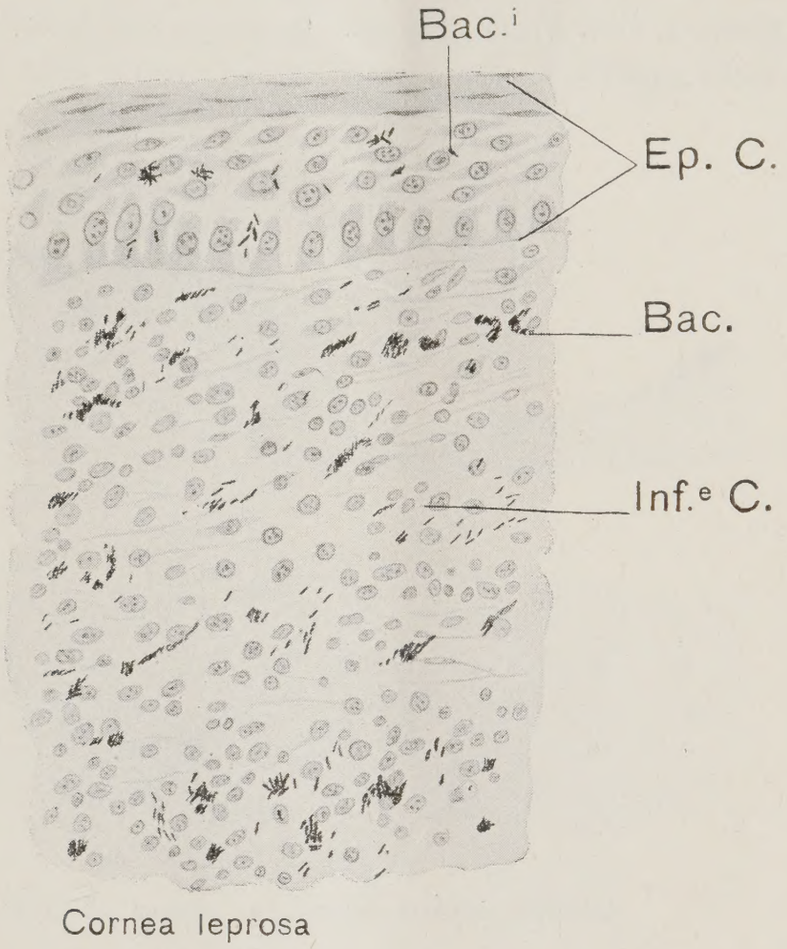


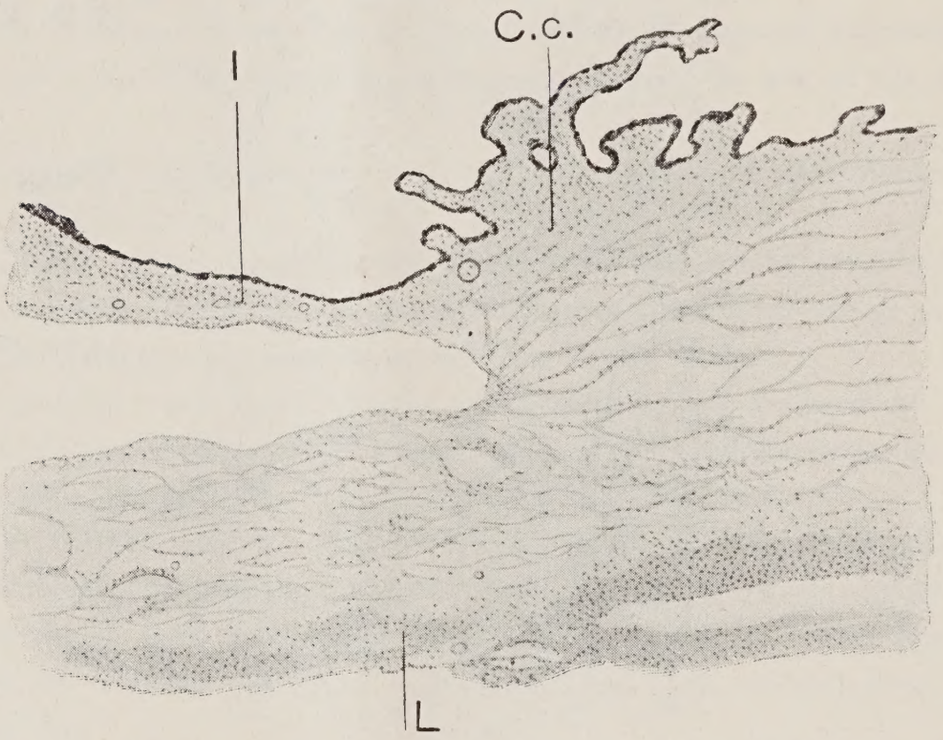
Fig. 8. — *Strati superficiali di nodo leproso.*

Ep. C.: *Epitelio della Cornea;* Bac.: *Bacilli;* Inf.: *Infiltrato.*

rossi se col timolvittoria-blau e safranina, punto bacilli coloriti in giallo o frammenti scomposti in granuli (bacteriolosi).

In quanto all'aspetto istologico ed ai rapporti di questo coi bacilli, in preparati trattati col Pappenheim, notasi (Zeiss Occ. Compens. 4, Obb. E) nella parte più superficiale 7-8 strati di cellule epiteliali schiacciate, con nuclei fusati, mutuamente paralleli: nelle più profonde decisamente ellittici. Sotto di queste, le cellule medie sono rappresentate da due serie (a nucleo globoso grande), la superiore fatta da elementi ellittici, la inferiore da poliedrici, incuneati in basso, tra lo strato delle cellule profonde, la più parte cilindriche con nucleo, nella parte superiore globoso, con uno o due nucleoli. La membrana del Bowmann mostra tutta bene marcata la linea superiore, tranne in due parti, attraverso i quali gli elementi epiteliali ed i granulomatosi

si confondono assieme: il bordo inferiore della limitante, è quasi per intero invaso dal leproma. Delle lamelle e dei fasci costituenti il tessuto proprio della cornea, si vede qualche rara traccia appena, e proprio di cellule connettive. Il tessuto è più denso subito sotto l'epitelio, le cellule plasmatiche più numerose negli strati superficiali del tessuto corneale, diminuiscono colla profondità, e costituiscono circa una terza parte del leproma, il resto formato essendo di cellule connettive ed endoteliali (Zeiss, Occ. Comp. 4, Obb. $^1/_{12}$ immersione). Cinque sei cellule dell'epitelio basale contengono bacilli; qualcheduno, raro, vedesi anche in cellule dello strato immediatamente

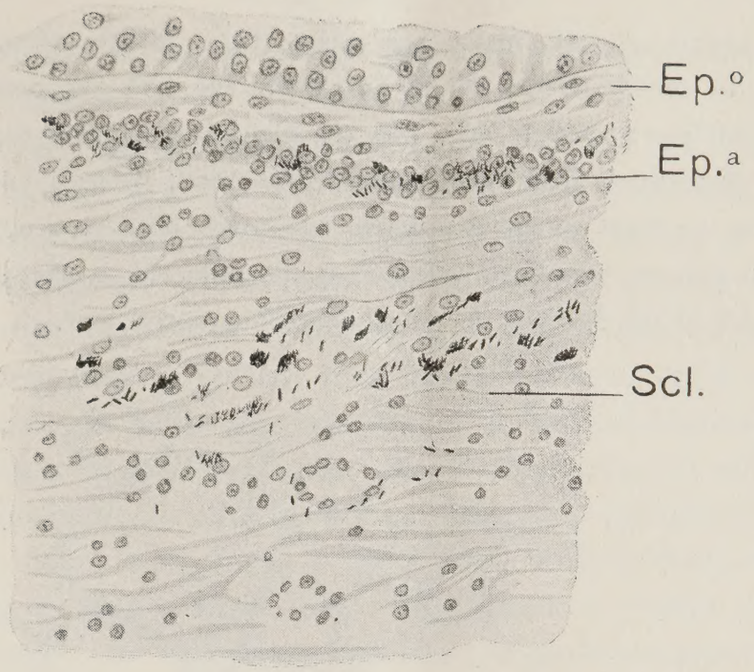


Limbo sclero-corneale, corpo ciliare, iride

Fig. 9. — L.: *Limbo;* I.: *Iride;* C. c.: *Corpi cigliari.*

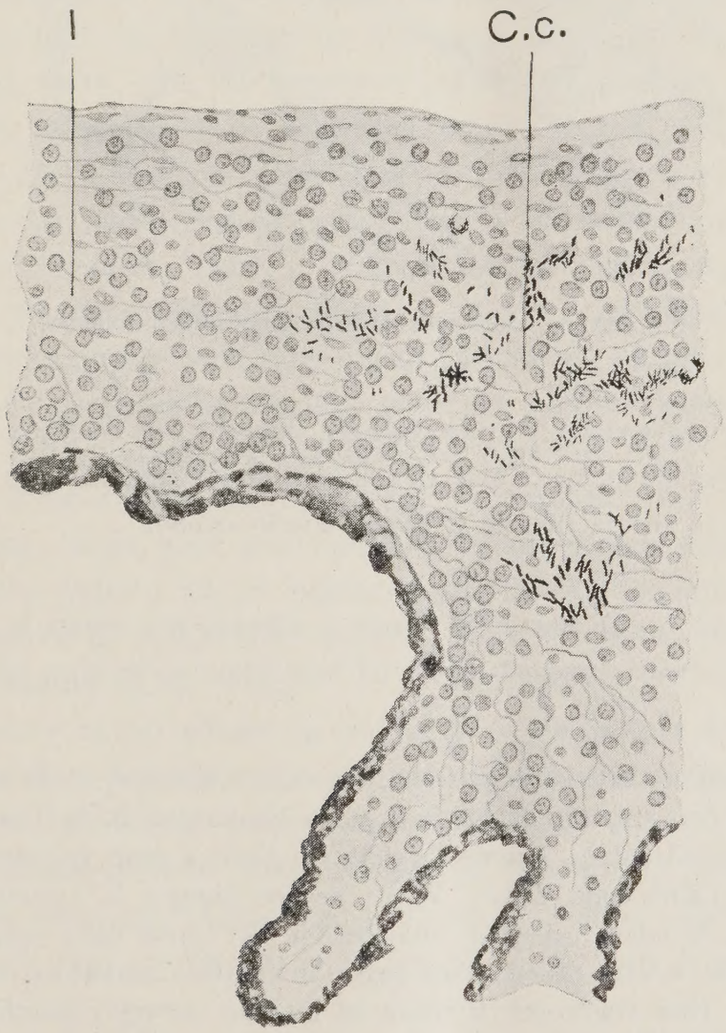
soprastante, taluno è disposto tangenzialmente al nucleo col quale risulta esattamente in foco. I bacilli sotto-epiteliali sono a gruppi ed a cumuli, numerosissimi.

Dal cadavere del malato di lepra maculo-anestetica (Osservazione 16) levati gli annessi ed i bulbi, che fissai variamente, vi trovai le comuni lesioni alle regioni sopraccigliari e palpebrali. Dei bulbi, le metà posteriori erano sane; nelle anteriori erano lesi specie l'episclera e la sclera e la cornea nei pressi del limbo, nonchè il corpo cigliare e la iride, diffusamente (fig. 9). Al limbo sclero-corneale mancavano vari strati di epitelio. Aveavi forte infiltrazione di mononucleati piccoli negli strati superiori e metà dello spessore dell'episclera, sotto forma di stratificazioni interstiziali diffuse, con qualche cellula plasmatica: aveanvi gruppi extra ed endocellulari di bacilli in serie ininterrotta, qua e là più strettamente aggruppati (fig. 10). Analoghi minori aggruppamenti leucocito-batterici seguivano nei vari strati della cornea, specie



Limbo sclero-corneale

Fig. 10. — Ep.°: *Epitelio;* Ep.ª: *Episclera;* Scl.: *Sclera.*



Corpo ciliare

Fig. 11. — I.: *Iride;* C. c.: *Corpi cigliari.*

lungo ed attorno ai vasi linfatici qua e là molto od affatto occupati da bacilli, si allargavano in corrispondenza del corpo cigliare (fig. 11) per continuare, con minore intensità nell'intero spessore della iride (1). Nella zona cigliare riscontrai le due qualità di cellule pigmentarie delle quali parlano Philippson, Babès e Levaditi, e più tardi il Mantegazza, ma forse perchè il processo era troppo limitato, e più ancora, perchè esso era troppo giovane, non potei calcolare quale influenza vi avesse potuto esercitare la presenza dei bacilli (2). Nel leproma della congiuntiva bulbare (Oss. IX) oltre alla

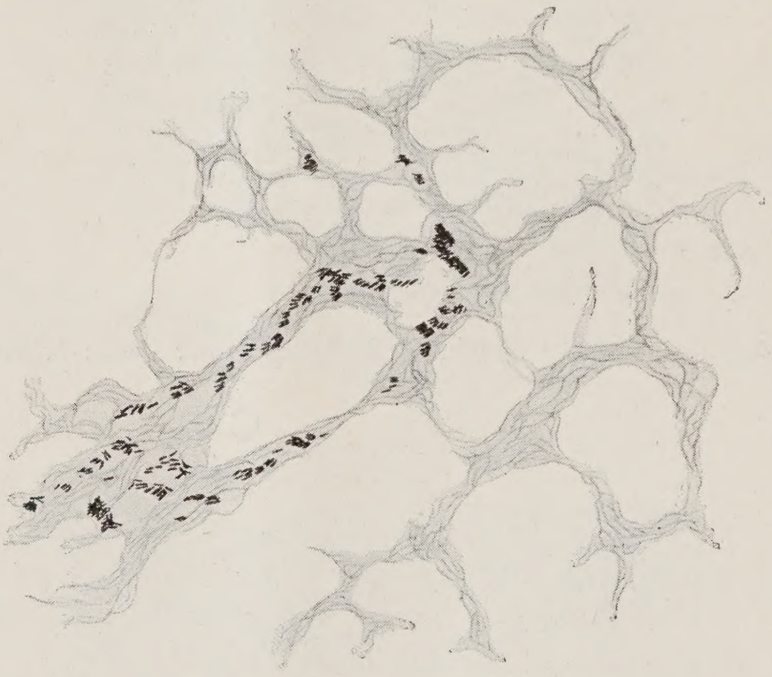


Fig. 12. — *Sotto-mucoso della congiuntiva bulbare.*

forte infiltrazione dell'epitelio e *corion* mucoso, notavasi una cospicua quantità di bacilli, che si diffondevano, in colonie rigogliose nel sottomucoso (fig. 12), in seno al quale non appariva ancora iniziato il lavoro d'infiltrazione.

Inoculazioni. — Di queste mi limito a riferirne più avanti le conclusioni, riserbandomi di ritornare dettagliatamente sull'argomento in un'altra occasione.

---

(1) La Direzione della Clinica Oculistica della Università di Friburgo mi ha inviati gentilmente due preparati del globo oculare esportato al B. A. (Oss. 22). Entrambi rappresentano sezioni antero-posteriori dell'intero globo e sono colorate, una alla ematossilina-eosina, l'altra collo Ziehl. Vi si rilevano integre la cornea, la capsula, la lente, la coroide, la retina: cospicua infiltrazione del limbo della episclera, dei corpi cigliari, della iride e della sclera, sino quasi all'emisfero posteriore, con larghissima copia di bacilli. Non voglio poi scendere ad ulteriori dettagli, giacchè il caso verrà pubblicato da quella Direzione, che ringrazio del distinto favore.

(2) U. Mantegazza, La lepra nella provincia di Cagliari. Firenze, 1902.

Considerazioni. — Dalle esposte storie si possono ricavare dati e considerazioni varie:

Anzitutto dei 37 leprosi (28 uomini e 9 donne) 16 soffrivano di forma mista, 14 di maculo-anestetica e 7 di tubercolo-nodosa. Le regioni sopraccigliari si mostrarono colpite in 22 individui e proprio in 10 uomini e 3 donne, presentanti forma diffusa e forma mista, 3 uomini con forma anestetica, 6 uomini e 2 donne con forma generalizzata tubercolo-nodosa. Mai ho riscontrato l'edema della cute del sopracciglio: sempre un infiltrato cellulare, di solito iniziante alla coda, che poi si diffondeva al corpo ed alla testa. Alla coda, gli infiltrati da piani, talora si elevavano a nodi, a masse tuberose, scendenti magari sotto il contorno orbitale; l'alopecia seguiva la infiltrazione, e quella partiva essa pure, di regola, dalla coda. L'infiltrato a livello del corpo era meno accentuato, che alle due altre parti; in qualche caso rimaneva depresso con un solco dall'alto al basso, sul quale si conservava ancora qualche pelo dopo 6-7 anni, mentre il resto della regione ne era tutto sprovvisto (Oss. 31). Prominenze voluminose non sono rare alla coda (Oss. 28, 31, 37): in un caso ne vidi una grossa più di una avellana (Oss. 37) alla testa. In un soggetto (Oss. 16) la pelle sopraccigliare tutta infiltrata, conservava in totalità e normalmente nutriti i peli delle sopracciglia. Nella lepra a tutte le altre parti avente carattere maculo-anestetico, la cute delle sopracciglia non ha di solito tendenza a costituire nodi prominenti, quanto invece dischi piani, lisci, nettamente conterminati, talora molto duri (Oss. 4, 9, 13). Il muscolo corrugatore viene prontamente infiltrato e poi distrutto. I peli delle sopracciglia non li ho visti cadere prima e meno ancora senza che si costituisse poi la infiltrazione, nè ho assistito mai alla loro riproduzione.

Il radio è un mezzo solvente non trascurabile. Col bistouri esportando una fetta, fosse pure per livellare la superficie nodosa tuberosa, si può ottenere presto, anche permanendo un fondo lepromatoso, una superficie coperta di epidermide cornea, liscia, di colore bianco o bianco-roseo soddisfacente (Oss. 28).

Le palpebre erano offese in undici persone, in una donna con lepra anestetica; in due persone un uomo ed una donna con forma tubercolo-nodosa; nove individui, otto uomini ed una donna aveano forma mista. Complessivamente una donna ed un uomo erano offesi alle sole palpebre inferiori (Oss. 34, 37); sei alle sole superiori (Oss. 7, 11, 18, 28, 35, 36); i rimanenti (Oss. 4, 5, 9, 31) a tutte quattro ad un tempo.

In un soggetto (Oss. 11) un nodo grosso come una avellana, sedeva al solco orbito-palpebrale superiore; esso ulcerò: la soluzione

di continuo, passo passo, si fuse con un'altra risiedente sul corpo del sopracciglio; ne venne una cicatrice tetrattile, che fissò e mantenne in forte arrovesciamento (ectropio) la palpebra tutta. In un soggetto, con forma mista (Oss. 9), la palpebra superiore destra era alquanto arrossata alla metà temporale, tutta alquanto rilasciata, cadente; la cute avea perduta una buona parte della sensibilità termica, della sensibilità dolorosa, ed alquanto della tattile: però mancavano contrazioni fibrillari del muscolo orbicolare, che si contraeva ancora fortemente: mancava la lacrimazione. Un altro paziente (Oss. 4) lasciava notare una tinta bianco-gialliccia (xantelasmoide) delle quattro palpebre, e la cute era uniformemente ingrossata, poco sensibile, non fusa in alcun punto col tarso: il muscolo orbicolare era sanissimo.

Gli altri nove leprosi tenevano dei noduli e dei nodi, quali rotondi quali oblunghi sul corpo della palpebra, più spesso verso o sul margine libero; lepromi, varî in grandezza, in sensibilità, ecc., di solito scarsi di numero, si può dire costantemente simmetrici, mai voluminosi da ostacolare il movimento della palpebra, per lo più non interessavano il tarso, non occasionavano lacrimazione nè deviazioni delle ciglia. Piccoli noduli e noduli comuni vidi pure in casi di lepra del resto perfettamente e tutta maculo-anestetica, e siedevano al bordo. Di questo l'efflorescenze sorgevano solo e tutte nella porzione più lunga, la cigliare, mai era turbata la lagrimale; in nessuno dei 37 furono invase le vie lagrimali e neppure le ghiandole dello stesso nome; mai, e li cercai numerose volte, potei rintracciare bacilli nel sacco congiuntivale, quando esso e la cornea erano illesi. I nodi preferivano le palpebre superiori; per tutte quattro l'inizio era sul punto mediano del bordo: il nodo primo poteva venire accompagnato da un secondo, da un terzo: ma potei rilevare come quel primo talvolta (Oss. 28, 31) si prolungasse fino ad occupare tutta la metà, ed alcun che di più del bordo: tale prolungamento lo vidi effettuarsi sempre verso la commessura temporale.

La comparsa dei noduli segna la caduta in quel punto delle ciglia. Queste si atrofizzano, si spezzano, si scolorano prima di cadere. Ho visto le palpebre inferiori alopeciche totalmente, senza vi avessero avvertibili compromissioni, nè ve ne sorgessero poi per parecchi mesi (Oss. 37) e perfino per due anni di seguito (Oss. 9). Credo di poter assicurare, che la madarosi riesce talora a correggersi in parte, i nuovi peli però rimangono poco sviluppati. In un caso (Oss. 31) tra varî peli estirpati da un tratto del bordo, in apparenza sano, alcuni bulbi (pieni) presentavano 4-5 e più bacilli, benissimo colorati collo Ziehl-Nielsen.

Questa possibilità non riesce inutile per la diagnosi, e corrisponde a quanto scrive il Calderaro, riguardo allo ingruire delle efflorescenze palpebrali: « il punto di partenza dello infiltramento leproso, scrive egli, sono i peli.... l'infiltramento si osserva esclusivamente nella parte profonda di ciascun pelo ».

In un ragazzo (Oss. 37) un nodulo si era proteso dal labbro anteriore all'interstizio per arrestarsi appena trascorso il labbro posteriore: altrettanto avvenne in una ragazza (Oss. 28). Escisi l'uno e l'altro per lo studio. L'aspetto di entrambi era di un nodetto bianco-gialliccio, cereo, opaco: era consistente, ricco di bacilli, ostruiva gli sbocchi meibomiani.

In un uomo (Oss. 11) le palpebre si ridussero al puro rivestimento cutaneo-congiuntivale, anch'esso notevolmente atrofizzato, ed in alcuni punti di aspetto cicatriziale. Non mancò una diffusa congiuntivite catarrale (Oss. 4, 16) senza altra lesione, senza febbre, in persone degenti in Clinica e quasi di continuo a letto. La mucosa tutta iniettata, lividastra, intumidita, non dava nè sensazioni moleste, nè essudazione notevole, e, con decorso sub-acuto, in quindici giorni, la congiuntivite compiva il suo ciclo, per poi risolvere completamente, così da ricordare quegli eritemi febbrili, che si aggiungono molto spesso alle espulsioni cutanee leprose.

Nel deformato dall'ectropio cicatriziale, la mucosa tarsale presentava delle chiazze depresse, gialliccie di atrofia, mentre tutta la mucosa era invasa da xerosi, e la cartilagine tarsale era, per buona parte, distrutta. Detta cartilagine è senza confronto minacciata di più dalle alterazioni della mucosa, che le aderisce strettamente, che non da quelle della cute, dalla quale è divisa.

Groenouw scrive, che la congiuntiva bulbare, verosimilmente, ha nodi leprosi soltanto provenienti dalla sclera, mai nodi primitivi e soggiunge, che come pertinenti alla congiuntiva si devono considerare soltanto quei lepromi, che si muovono liberamente sopra la sclera. Ora dopo rilevati in un caso (Oss. 9) dei nodulini discutibili, sulla congiuntiva tarsale, ho studiato un leproma proprio della mucosa bulbare sinistra, al lato temporale, distante tre millimetri dalla cornea, grosso quanto una fava, sporgente, con ricca vascolarizzazione tutto attorno. Era affatto mobile, sulla sclera, staccabile da essa. Sollevatolo con un doppio uncino (previa cocainizzazione) lo potei escidere colla forbice, assieme al tessuto sottomucoso, nel quale si continuava. Fissato ed esaminato avea la struttura dei lepromi, gli elementi di questi, numerosi bacilli di Hansen. La soluzione di continuo in sette giorni avea fatta la sua cicatrice, non avvertibile al tatto. Nessuna altra parte

dell'occhio sinistro era alterata a quel tempo. Sei mesi più tardi dovetti esportare un analogo simmetrico leproma congiuntivale dell'occhio destro; la escisione e la cicatrizzazione riuscirono del pari felicemente (Oss. 9); ma non posso assicurare di avere allontanato altrettanto felicemente il focolaio in tutte le sue possibili diramazioni vascolari periferiche. Certo non molto tempo dopo, lo stesso soggetto, sane ancora le cornee, si è dovuto operare in Svizzera di doppia iridectomia, probabilmente per aumento glaucomatoso nella tensione bulbare, da diffusione del granuloma all'iride (irite sierosa) con successive sinecchie posteriori, certo non per ciclite, perchè, data tale localizzazione flogistica, la iridectomia sarebbe stata controindicata.

Gli altri lepromi, che sembravano emergere dalla congiuntiva bulbare dei miei ammalati, provenivano invece effettivamente dalla episclera e taluno forse della sclera stessa. Il segmento anteriore di queste due membrane, figura quale la sede la più frequente delle lesioni bulbari, quale la minaccia la più assidua e la più grave per la iride e più ancora per la cornea, che viene assalita tanto frequentemente.

Ma intanto quali sono stati nei 37 casi i rapporti tra la lepra generale e quella bulbare, quali tra la lepra delle palpebre e quella del bulbo? Taluni pazienti non furono mai colpiti al bulbo, sebbene patissero di lepra tubercolo-nodosa da 2 anni (Oss. 1), da 3 (Oss. 7, 28), da 6 (Oss. 31), da 12 (Oss. 3), da 15 (Oss. 21); e soffrissero della forma anestetica oppure mista da 2 anni (Oss. 17), da 4 (Oss. 10), da 7 (Oss. 13), da 14 (Oss. 30), da 18 (Oss. 4); infine alcuni non ne risentirono offesa, sebbene avessero noduli palpebrali da ormai 4 anni (Oss. 21), da 5 (Oss. 28, 31), da 11 (Oss. 3).

La Oss. 5 ci insegna come un soggetto leproso fin dal 1888, solo nel 1906 (9 novembre) lasciasse vedere le prime avvisaglie di un leproma al limbo. La Oss. 9 mette in evidenza come sieno passati circa due anni dalla esportazione di un leproma della congiuntiva bulbare, alla formazione di un secondo sul limbo. La Oss. 12 ci addita il caso di un leproso del 1903, avente un leproma pericheratico sviluppatosi appena nell'agosto 1910; e la Oss. 14 ci mostra un intervallo di 6 anni, tra l'insorgere della lepra cutanea e quella del limbo. Le Oss. 5 e 14 c'insegnano, che non solo può correre tanto lungo tempo, ma che i lepromi bulbari possono sorgere senza precedenti localizzazioni alle palpebre, e che tra le due localizzazioni non vi è alcuna dipendenza.

Dal limbo il morbo spesso si diffuse a parte, oppure a tutta la cornea. Di questa vedi ammalare più di frequente la parte mediana, poi la inferiore (Calderaro). Sul limbo i granulomi leprosi si collocano più spesso all'altezza della rima palpebrale. La scemata sensibilità della

cornea, la sua turbata nutrizione per le compromissioni vascolari sanguigno-linfatiche al limbo, potrebbero costituire una predisposizione per quella sede, unitamente allo stato di continua umidità, che può concorrere a favorire macerazioni e contagi. L'abbondanza di vasi sanguigno-linfatici al limbo può attirare ugualmente sopra di esso le compromissioni leprose; la scemata spalmatura sulla cornea del sebo, dato sieno offese le ghiandole meibomiane, può giuocare anche quale predisponente.

Come Groenouw, potei anch'io constatare, che nella lepra anestetica le lesioni oculari sono specifiche e uguali a quelle della tubercolo-nodosa.

Nel malato della Oss. 16 il lividore e l'ispessimento della mucosa bulbare, erano collegate ad una episclerite diffusa. Borthen notò in un caso diffusione di una episclerite fino nei tessuti della camera anteriore, e conseguente procidenza della iride attraverso al nodo. Ebbene nel nostro caso seguirono ripetuti attacchi, persistentemente dolorosi di irite, e come abbiamo veduto all'esame microscopico, aveavi infiltrazione della episclera, del corpo cigliare e dell'iride ricchissima di bacilli leprosi. La flogosi della episclera, oltre che guadagnare l'iride (Norsa, Lagrange) può guadagnare tutta l'uvea o, seguendo altra via, può diffondersi alla cornea.

I miei malati hanno sofferto quali di cheratite semplice (Oss. 16), quali di forma interstiziale (Oss. 5, 9); taluno mostrò una forma mista interstiziale-nodosa (Oss. 11), mentre ebbimo un caso della più decisa cheratite nodosa (Oss. 36). Dalla fase *punctata*, siamo passati allo intorbidamento uniforme della parte superiore della cornea (Oss. 16): la cornea conservò quasi intatte le sue sensibilità. Viceversa in una forma interstiziale, del segmento inferiore, la parte superiore rifattasi trasparente, mancava delle sensibilità, e, in seno alla parte inferiore, opacata, si stabilì un foro dal quale sporgeva la Descemet, eppure, in una forma interstiziale (Oss. 11), come in lepromi del limbo (Oss. 16) e in un pezzetto esciso dal nodo corneale (Oss. 36) trovai innumeri bacilli. Nessuno dei malati di cheratite migliorò senza cura, spontaneamente, come dice poter avvenire Raizis. La forma nodosa (tipo iperplasico di cheratite leprosa di Jeanselme e Nizt), era perfettamente indolore e scompagnata da irite.

Dissi già come il malato della Oss. 9, debba essere stato operato di doppia iridectomia, probabilmente, per aumento della tensione bulbare. Taccio della *irite* della Oss. 16 accesasi nel giugno, poi nel luglio 1911, indi nel febbraio e marzo 1912, e ricordo come nel malato della Oss. 37, cicatrici corrispondenti al limbo, tanto nell'uno

quanto nell'altro occhio, stirassero la pupilla, quella del destro al lato temporale, quella di sinistra al lato nasale, senza che, in precedenza), sieno stati constatati i comuni sintomi delle irite.

Ammesso che vi sieno tre varietà di irite leprosa (sierosa o acuta), interstiziale e nodulo-tubercolare (lepromi), io non avrei ancora vedute le due ultime varietà. Del resto Calderaro ha rilevato dalla letteratura, che noduli leprosi sulla iride si riscontrano, in media, una volta sopra cento ammalati, e, di solito, solo quando ormai il limbo e la cornea sono sedi di vasta infiltrazione leprosa; in nessun caso i lepromi iridei sono stati primitivi.

Invece le osservazioni di Bull ed Hansen, di Borthen, di Lopez dimostrano essere quasi costante la infiammazione diffusa della iride, quando il morbo abbia una certa durata ed attacchi ormai la cornea. Tale irite (sierosa) dice Raizis suscita vivi dolori, fotofobia, intorbidamento dell'acqueo; determina sinecchie posteriori (proprio così come avvenne nella Oss. 16).

Riguardo al fondo oculare, esami ripetuti, diligenti mi obbligano ad ammettere, che un solo leproso fu colpito da coroidite, mentre gli altri trentasei individui, con la massima probabilità, conservano la retina e la coroide sempre immuni da lesioni. Per tutto questo mi sento autorizzato a trarre le seguenti

Conclusioni. — 1. Le lesioni leprose del globo oculare e dei suoi annessi mi si presentarono, dal 1890 ad oggi, con estrema frequenza [29 casi sopra 37 (1)];

2. La età dell'ammalato quella della malattia influiscono poco sulle localizzazioni oculari;

3. La cecità verificasi, fortunatamente, con minore frequenza, di quanto si potrebbe presumere;

---

(1) Ai 37 casi, posso oggi (15 marzo 1913) aggiungerne altri tre:

1° P. P., contadino, nato (1879) a San Martino di Venezze (Rovigo), emigrato a S. Paolo (Brasile) nel 1891, vi rimase fino al novembre 1912. Leproso dal 1908, entrò in Clinica con *Lepra mista* (31 gennaio 1913), che fino ad ora ha rispettati occhi ed annessi.

2° S. A., contadino, nato (1859) a Rovolon (Padova), emigrato in Brasile (1894) ritornò in patria (1° maggio 1912), colpito, da 10 mesi, da grave *Lepra anestetica,* per la quale venne all'ambulatorio (14 marzo 1913) tuttora sano agli occhi ed annessi.

3° N. N., di famiglia civile, nato in Brasile (1895) lo vidi in Clinica (23 ottobre 1911) malato da un anno, con localizzazioni leprose muscolari e cutanee, ma affatto sano agli occhi ed annessi.

4. Nei miei soggetti ammalarono principalmente le regioni sopracciliari, e, via via sempre meno di frequente, la cute delle palpebre, la mucosa congiuntivale, l'episclera e sclera, la cornea, l'iride, i corpi ciliari, la coroide, la cartilagine del tarso, le distribuzioni sensitive del V pajo. Mai furono colpiti: l'orbicolare delle palpebre, i musculi motori del bulbo, le ghiandole e vie lacrimali, la porzione lacrimale del bordo palpebrale;

5. Le compromissioni leprose nei 29 colpiti ad una od a più, delle parti nominate, esaminati molte volte, attraverso numerosi periodi di tempo, l'uno dall'altro lontani una o più settimane, o mesi, oppure uno o più anni, si rilevarono tutte al segmento bulbare anteriore, mai turbarono il segmento posteriore all'infuori di un caso in cui l'esame oftalmoscopico dimostrò la esistenza di una coroidite: contemporanee o no, dette lesioni si svilupparono sempre ai due lati simmetricamente;

6. Ho visto la lepra maculo-anestetica spianare la strada a lesioni volgari, ma vi ho osservato puranche, e tenute di mira, e controllate isto-batteriologicamente, manifestazioni squisitamente leprose;

7. Il granuloma sopraccigliare decalva prevalentemente la coda del sopracciglio, che non si rifornisce più di peli;

8. Alla cute delle palpebre mi si presentarono eritemi, infiltrazioni piane, ma più spesso noduli e nodi di varia forma, principalmente al bordo, con, sopra di essi, caduta delle ciglia. Ho notato il distacco di queste, anche senza contemporanea infiltrazione, e senza che questa entrasse in scena per uno ed anche due anni, e senza concomitanza di sintomi estesici; direbbesi adunque *per tossinemia*, come nella lue, ecc. Ho trovate sopra terreni in apparenza sani, ciglia a bulbo pieno, cosparso di bacilli. Le ciglia le vidi riprodursi;

9. Ebbi la singolare combinazione d'imbattermi, prima di ogni altro, in lepromi, *bene pronunciati,* della congiuntiva bulbare;

10. La episclerite, la sclerite, le sorpresi e tenni d'occhio più volte nel loro decorso, massime se assise vicine al limbo corneale, o sopra di esso. Infiltrazioni di solito nodose, più di rado diffuse, rappresentano focolai pericolosi. Da essi infatti vidi spingersi il granuloma ora ai corpi cigliari ed alla iride (lesa così la circolazione e la resistenza vitale della cornea), attaccare poi questa, con intorbidamenti, con granulomi interstiziali, granulomi nodosi, che compromisero, in vario grado, la vista;

11. Ho osservato cornee leprose allora che riguadagnavano spontaneamente la trasparenza. Con meraviglia, vidi un leproma interstiziale, che era ulcerato profondamente tanto da lasciar sporgere la Descemet,

cicatrizzare quasi spontaneo, in quindici giorni, sebbene tale leproma si trovasse in un soggetto vecchio, in una cornea affatto anestetica. Altrettanto vidi cicatrizzare rapidamente lepromi nodosi sopraccigliari, livellati prima col tagliente, fino alla base loro;

12. Non rilevai guari che la iride ammalasse per prima: mi parve più spesso legata alle condizioni della sclera ed episclera, che non a quella della cornea;

13. In un malato di *pura lepra diffusa sistemata maculo-anestetica,* la infiltrazione era molto diffusa nella episclera, aveanvi focolai nella sclera, nei corpi ciliari, ricchi d'infiltrati e di bacilli. In vari casi rinvenni bacilli nei linfatici, nelle fessure connettive, nelle cellule epiteliali, nei leucociti, ecc.;

14. Come le inoculazioni di materiale leproso, che sono andato ripetendo dal 1895 fino agli ultimi tempi (in cani, conigli, montoni; nel derma, ipoderma, peritoneo, didimo) così quelle, che, nello stesso periodo, sugli stessi animali, eseguii sulla cornea e nella camera anteriore, non mi concedono d'affermare ora la possibilità di attecchimento e di diffusione del granuloma, sui predetti animali, nelle citate parti;

15. I rimedi interni più vecchi (eccettuati l'olio di chaulmogra, il balsamo gurium), e, dei farmaci più recenti, la nastina, l'antileprol, il *606* ed il *914* d'Ehrlich (per iniezioni endovenose), uno speciale estratto glicerico, il radio stesso, applicato sul bulbo oculare, non mi hanno offerti risultati soddisfacenti. La cura topica deve proporsi di salvare la corea. I mezzi disinfettanti vi possono avere utile azione profilattica. Minacciata la cornea, la escisione, il raschiamento dei lepromi, la pericheratotomia non mi valsero a provocare attorno a quella, una zona cicatriziale larga e profonda, quale mi potè dare il termocauterio, che, in aggiunta, possiede azione sterilizzatrice diffusa, immediata e sicura.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE